

Geschichte der Forschungen
über den
Geburtsmechanismus

während des
zehnten Lustrums des 18. Jahrhunderts.

Inaugural-Dissertation

der medicinischen Facultät zu Giessen

bei

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie
und Geburtshülfe

vorgelegt von

Hugo Stammer
aus Grünberg.

Präses: Herr Geh.-Rath Prof. Dr. v. Ritgen.

Giessen, 1856.

Buchdruckerei von Emil Kratz.



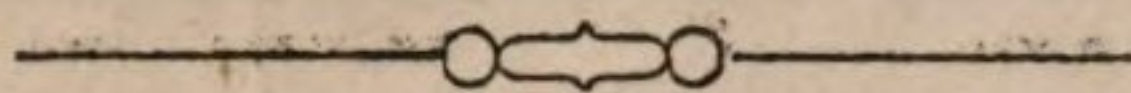
Geschichte der Forschungen

über den

Geburtsmechanismus

während des

zehnten Lustrums des 18. Jahrhunderts.



Inaugural-Dissertation

der medicinischen Facultät zu Giessen

bei

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie
und Geburtshülfe

vorgelegt von

H u g o S t a m m l e r

aus Grünberg.

Präses: Herr Geh.-Rath Prof. Dr. v. Ritgen.

Giessen, 1856.

Buchdruckerei von Emil Kratz.

Geschichte der Forstungen

1840

Die Forstungen der Forstungen

1840

Die Forstungen der Forstungen

Die Forstungen der Forstungen

Die Forstungen der Forstungen

Die Forstungen der Forstungen

Die Forstungen der Forstungen

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Die Forstungen der Forstungen

Die Forstungen der Forstungen

Die Forstungen der Forstungen

V o r w o r t.

Die Liebe zu dem Studium der Entwicklungsgeschichte der Geburtshülfe, insbesondere des Geburtsmechanismus, wurde durch die Vorlesungen des Herrn Geh. von Ritgen und durch die Arbeiten mehrerer meiner Collegen in diesem Gebiete in mir rege gemacht. Ich fühlte mich dadurch veranlasst, diesen Gegenstand in vorliegender Arbeit weiter fortzuführen, und bitte um nachsichtige Beurtheilung meiner Erstlingsarbeit.

Zugleich fühle ich mich gedrungen, meinem verehrten Lehrer, Herrn Geh. Rath von Ritgen, für seine gütige Unterstützung mit Literalien und die vielen Beweise seiner freundschaftlichen Theilnahme während meiner Studienzeit meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Giessen im Mai 1856.

Hugo Stammler.

VORWORT

Die Liebe zu dem Vaterlande ist die heiligste Pflicht eines jeden Menschen. Sie ist die Quelle aller Tugend und die Basis aller Glückseligkeit. In der Liebe zum Vaterlande findet der Mensch seinen wahren Zweck und seine wahre Befriedigung. Die Liebe zum Vaterlande ist die Grundlage aller politischen und bürgerlichen Einrichtungen. Sie ist die Quelle aller patriotischen Heldenthaten und aller opferreichen Aufopferungen. Die Liebe zum Vaterlande ist die Quelle aller politischen und bürgerlichen Reformen. Sie ist die Quelle aller patriotischen Heldenthaten und aller opferreichen Aufopferungen. Die Liebe zum Vaterlande ist die Quelle aller politischen und bürgerlichen Reformen. Sie ist die Quelle aller patriotischen Heldenthaten und aller opferreichen Aufopferungen.

Verlag von ...

Hugo Stenmiller

Zeit Puzos's und Levret's

während des zehnten Lustrum's des 18ten Jahrhunderts.

1.

Anatomische, physiologische und embryologische Schriften.

§. 1. Die nach der Zeit ihres ersten Auftretens innerhalb dieses Zeitraums sich folgenden Schriftsteller sind: 1746 Claude François Athalin: Lettre à un médecin de province, au sujet d'une observation rare et interessante sur des accidens survenus, seulement au bout de 54 jours, ensuite d'un coup reçu à la tête, qui n'avait occasioné aucun accident primitif. Besanç. 1746. — Institutiones anatomicae per placita et responsa digesta. Vesont. 1753. — Étienne Chandon de Courcelles † 1780: Manuel de la Saignée. Paris, 1742. 12. Brest, 1763. 12. — Abregé d'Anatomie en quatre parties. Brest 1751. 12. Paris 1753. 8. — Manuel des operations les plus ordinaires de la chirurgie. Brest, 1756. 8. — Joh. Herrmann Fürstenau (1688—1756): Diss. sist. desiderata anatomico-physiologica. Hal. 1709. — Diss. de arte obstetricia, resp. Vogel. Rintel. 1746. 4. — A. G. Gemmel, quo respond. Peter Gerike: de viis geniturae ad ovarium et conceptione. Altorf 1746. — Étienne Louis Geoffroy, quo respondente Stephan. Pourfour du Petit: an pro diversis a conceptu temporibus varia nutritionis foetus via? Parisiis 1746. — An aer praecipuum digestionis instrumentum? Paris 1748. 4. — Ergo nato lac recens enixae matris Paris. 1769. 4. — G. R. Hankopf: Diss. de mola, occasione molae os seae in vetula octogenaria inventae. Goett. c. fig. 1746. — Joh. Hill (1716—1775.): Thophrastus: History of Stones. Lond. 1746. 8. — Lucina sine concubitu. A Letter to the royal Society. London 1750. 8. Franz. (durch Moët) London 1750. 8. Deutsch Frankf. und Leipzig 1752. 1768. 8. — Cases in

surgery particulary on cancers and disorders of the head, from external violence. London 1772. 1773. 8. — The fabric of the eye and the several disorders which injure the sight. London 1758. 8. — The construction of the nerves and causes of nervous disorders. Lond. 1758. 8. — Antoine Louis (1723—1792.): Cours de chirurgie sur les plaies d'armes à feu. Paris 1746. — Memoire contre la legitimite des naissances prétendues tardives, ou l'on concilie les lois civiles avec celles de l'économie animale. Paris 1764. 8. Suplement au mémoire contre les naissances prétendues tardives. Paris 1764. 8. — Dictionaire de Chirurgie. Paris 1772. 2 Vol. 12. — De sectione caesarea, resp. F. P. David. Paris 1764. — Essai sur la nature de l'ame, ou l'on tache d'expliquer son union avec le corps et les lois de cette union. Paris 1746. 8. — Observations sur l'electricite, ou l'on tache d'expliquer son mecanisme etc. Paris 1747. 12. — Jean Petit: l'Art de guerir les maladies des os, ou l'on trouve des luxations et des fractures, avec les instrumens necessaires et une machine de nouvelle invention pour les reduire, ensemble des exostoses et de caries, des ankyloses, des maladies des dents, et de la charte ou rhachitis, maladie ordinaire aux enfans. Paris 1705. 1723. 1735. 1748. 12. — Jean Joseph Sue sen. (de la charité, 1710—1792.) Traité des bandages et appareils. Paris 1746. 12. 1761. 12. — Abregé d'anatomie. Paris 1748. 2 Vol. 12. 1754. 12. — Abregé de l'anatomie du corps de l'homme 1756. — Elémens de chirurgie. Paris 1765. 12. — l'Anthropotomie; ou l'art d'injecter, de disséquer, d'embaumer et de conserver toutes les parties du corps humain. Paris 1765. 12. — Jean Joseph Sue jun: Elémens d'anatomie à l'usage des peintres, des sculpteurs et des amateurs. Paris 1788. — Recherches physiologiques et experiences sur la vitalité. Paris 1797. 8. — Uebersetzung der Anatomy of the Bones von Alex. Monro, ed. new. Edinb. 1750—1763 in das Französische. 1759. 8. — Jean Joseph Sue sen.: Uebersetzung der Institutiones pathologicae medicinales von Herm. David Gaub. 1770. 12. — Osteographie ou description des os de l'adulte et du fétus. 1753. 4. — Johann August Unzer (1737—1799): Gedanken vom Einflusse der Seele in ihrem Körper. Halle 1746. 8. — Medicinisches Wörterbuch. Hamburg 1770. 8. Leipzig 1776. 1780. 1789. 1794. 8. Dänisch durch U. B. Aaskow. Kiöbenhavn 1772. 8. Holländ. Utrecht 1770. 8. Amst. 1773. 8. — Erste Gründe einer Physiologie der eigentlichen thierischen Natur thierischer Körper. Leipzig 1771. 8. — Der Arzt, eine medicin. Wochenschrift. Hamburg 1759—1764. 12 Bände. 8. 1769. 1770. — Sammlung kleiner Schriften. Th. I. Leipz. 1760. II. 1767. III. Hamburg 1767. — Paul Wegelin: Diss. de superfoetatione. Basil. 1746. — Lorenz Withof: Commentarii ad systema Leeuwenkoekianum. L. B. 1746. 4. — 1747: Ludwig Baldinger: Diss. de conceptione. Argent.

1747. — Denis Claude Doulcet (1722—82): *An tonus partium à spiritibus?* Par. 1747. 4. — *Memoire sur la maladie qui a attaqué, en differens temps les femmes en couches à l'Hôtel Dieu de Paris.* Paris 1782. 4. — Carl Starck (1726—1806): *Diss. de mechanismo, effectu, usu respirationis sanæ.* Oxford 1747. 4. — *Observationes medicinales de una prae ceteris causis, propter quam sanguis feminarum utero nimius profluit, atque hæc quo modo subveniri debeat.* Berolin. 1794. 8. — Rudolph Augustin Vogel (1724—1774): *Diss. de larynge humano et vocis formatione.* Erford 1747. 4. — *Med. Bibliothek.* Ffurt. Th. I. 1751. II. 1752—53. 8. — *Neue med. Bibl. Gött.* Th. I. 1754. II. 1755. III. 1756. IV. 1758. V. 1762. VI. 1766—67. VII. 1767—68. VIII. 1769—73. 8. — *Diss. de partu serotino valde dubio.* Gott. 1767. 4. — *De nonnullis parentum deliciis, in morbos infantum degenerantibus.* Gott. 1764. — *De non acceleranda secundinarum extractione.* Gott. 1768. 4. — *Prolectiones academicae de cognoscendis et curandis præcipuis corporis humani affectibus.* Gott. 1772. 1785. 8. Lausanne 1789. 8. Deutsch von J. E. Pohl. Leipz. 1780. 4. — 1748: Jacob Johann Andriessen: *Diss. de maternarum imaginationum et animi pathematum in foetum efficacia.* Traj. ad Rhen. 1748. 8. — Bernard Nicolaus Bertrand (1715—80): *Diss. Ergo vere novo conceptus, autumnò fiente, partus felicior. resp. L. A. Gervaise.* Par. 1748. 4. — *Élemens de physiologie.* Paris 1756. 15. — *De partu viribus maternis absoluto.* Paris 1771. 4. resp. F. L. J. Solayres. Letzterer schrieb noch: *Elementa artis obstetriciæ.* Monspel. 1765. 4. Diese für den Geburtsmechanismus sehr wichtige Schrift wird später besprochen werden. — E. F. Blanchot, quo resp. B. D. Mauchart: *De indole varioque usu liquoris amnii.* Tubing. 1748. — L. A. Gervaise: *An foetus in utero respiret? (negat.)* Helmst. 1750, resp. P. Agaësse. — Joh. Friedr. Meckel (1715—74): *Diss. de quinto pare nervorum cerebri.* Gottingae 1748. 4. c. II. Tab. — *Physiologische und anatomische Abhandlung von einer ungewöhnlichen Erweiterung des Herzens.* Berlin 1755. 4. — *Diss. epistolaris ad Hallerum, de vasis lymphaticis glandisque conglobatis.* Berol. 1757. 8. — *Nova experimenta et observationes de finibus venarum ac vasorum lymphaticorum in ductus visceraque excretoria corp. hum., ejusdemque structuræ utilitate.* Berol. 1771. 8. — *Tractatus de morbo hernioso congenito singulari et complicato feliciter curato.* Berol. 1773. 8. Deutsch von Baldinger. Berol. 1772. 8. — *Beschreibung der Krankheit des Herrn (Leibarzt) Zimmermann u. s. w.* Berlin 1772. 8. — J. Nallinger: *Diss. epistolaris, qua, an detur superfoetatio? inquiritur.* Gryphisw. 1748. — Joh. Aug. Otto: *Diss. de foetu puerpera, seu de foetu in foetu, resp. Weissenfels* 1748. — George Arnauld de Ronsil: *Diss. on hernias or ruptures.* Lond. 1748. Franz. 1749. — *Treatise on hermaphrodites.*

Lond. 1750. — Joh. Jac. Roth: Diss. de foecundatione absque consuetudine viri. Argent. 1748. — Jac. Reinh. Spielmann (1722—83): Diss. de principio salino. Argent. 1748. 4. — Diss. de optimo recens nati infantis alimento. Argent. 1753. — Pierre Tarin († 1761): Problemata anatomica, utrum inter arterias mesentericas, venasque lacteas, immediatum datur commercium? Par. 1748. 8. Affirmative. — De cephalotomia. Avignon. 1748. — Anthropotomie, ou l'art de disséquer. Par. 1750. 2 Vol. 12. — Adversaria anatomica, 1750. 4. c. Fig. — Desmographia. Par. 1752. 8. — Éléments de Physiologie traduits du latin de Haller. Par. 1752. — Osteographie de l'adulte et du fœtus, ou description des os. Par. 1753. 4. — Myographie ou description des muscles du corps humain. Par. 1753. 4. — Observation d'anatomie et de chirurgie. Par. 1753. 3 Vol. 12. — Dictionnaire anatomique, suivi d'une bibliothèque anatomique et physiologique. Par. 1753. 4. — 1749: Georges Louis Leclerc de Buffon (1707—88): Histoire naturelle générale et particulière. 1749—88. 36. Vol. 4. — Louis Jean Marie Daubenton (1716—99): Recherches et observations sur l'anatomie des animeaux. — François Maurice Duverney: Myotomologie, ou l'art de dissequer méthodiquement les muscles. Par. 1749. 12. — Jacob Friedr. Isenflamm (1726—62): Diss. de congestionum mechanismo. Erlang. 1749. 4. — Diss. de difficili in observationes anatomicas epicrisi. Comentatio I. Erlang. 1771. II. 1773. III., IV. 1773. V. 1776. VI. 1799. VII. 1784. VIII. 1792. 4. — Cautelae nonnullae circa secundinarum educationem resp. C. H. Schreyer. Erlang. 1775. — Joseph Lieutaud (1703—80): Elementa physiologiae juxta solertiora notissimaque physicorum experimenta et accuratiores anatomicorum observationes concinnata. Amstel. 1749. 8. Venet. 1766. 8. — Essais anatomiques contenant l'histoire exacte de toutes les parties qui composent le corps humain. Aix. 1742. 8. Paris 1766. 8. 1772. 1776. 2 Vol. 8. Deutsch. Leipz. 1782. 8. — Précis de la médecine prat. Par. 1759. — Historia anatomico-med., sistens numerosissima cadaverum humanorum exstipia. Par. 1761. 4. Gothae 1796. 8. — Précis de la matière médicale. Par. 1766. 1770. 1777. 8. — J. Lysthenius, quo resp. Joh. Junker: de molis. Hal. 1749. — Joh. Gottfried Zinn (1727—59): Diss. exhibens experimenta circa corpus callosum, cerebellum et duram meningem, in vivis animalibus instituta. Gott. 1749. 4. — Progr. de ligamentis ciliaribus Ibid. 1743. 4. — Observationes quaedam botanicae, et anatomicae de vasis subtilioribus oculi et cochleae auris internae. Gott. 1753. 4. — Descriptio oculi humani iconibus illustrata. Gott. 1755. 1780. 4. — 1750: Georg Thomas v. Asche (1729—97): Diss. inaug. de primo pare nervorum medullae spin. Gott. 1750. 4. — Diss. de natura spermatis observationibus microscopis indagata. Gott. 1756. 4. — Petrus

Stephanus Crassous: Diss. de generatione hominis. Montp. 1750. 4. — Arn. Eloy Gautier d'Agoty (Sohn von Jaques Gautier): Zoographie, ou generation de l'homme et des animeaux. Par. 1750. 12. — Observations periodiques sur l'histoire naturelle, la physique et les arts, avec de planches en couleurs naturelles. Par. 1771. 4. — Planches d'histoire naturelle gravées en couleur. Par. 1757. 4. — Cours complet d'anatomie. Nancy 1773, fol. publié par Arn. Eloy Gautier fils et expl. par Jadelot. — Joh. Nicol. Held: Diss. de liquore amnii. Giessae 1750. 4. — Pontonoo (pseudonym): Descrizione del corpo umano. Firenze, 1750. 8. — Theod. Gerh. Timmermann (1727—92): Diss. de notandis circa naturae in humana machina lusus. Duisburg. 1750. 4. — Progr. de in inflammatione uteri, cum sucjecta observatione de uteri sarcomate. Rinthel. 1761. 4. resp. Boettger. — Diss. de suppressione mensium. Rint. 1777. 4. — Andrea Pasta: Hippocratis aphorismi et praesagia, cum recognitione et notis. Bergam. 1750. Venet. 1764. Valent. 1786. 12. — Lo spirito della medicina del cel. Andr. Pasta, tratto de varj suoi scritti e dal esericio medicinale. Bergam. 1790. 8. — Diss. sopra i menstrui delle donne. Bergam. 1757. 8. — De' mali senza materia. Ibid. 1791. 4. — Discorso del flusso di sangue dall' utero delle donne gravide. Bergam. 1748. 1751. Franz. von Alibert. Par. 1800. 8. — Ragionamento sopra gli sgravj del parto e sopra il ratteniomento e l'estrazione della secondina. Napol. 1782. 8.

2.

Geburtshülfliche Schriften.

I. Über das gesammte geburtshülfliche Fach.

§. 2. Die Schriftsteller über das gesammte geburtshülfliche Fach, welche nach der Reihe ihres Auftretens, in dem hier betrachteten Zeitabschnitt sich folgten, sind: 1746: Johann Storch und Vict. Heinr. Riecke. 1747: L. v. Knoer, Nic. de Puzos, Joh. Chr. Themmell, Friedr. und Nicol. Boerner, André Levret, Peter Rathlauw und Joh. Dan. Schlichting. 1750: Abraham Titsing und Nic. François Joseph Eloy. Da Letzterer, welcher zuerst mit seinen reflexions sur l'usage du thé. Mons. 1750. 12. auftrat und ein Dictionair historique de la med. Liège 1755. 2 Vol. 8. Mons. 1778. 4 Vol. 8. Ital. 7 Vol. 8. schrieb, erst 1775 seinen Cours élémentaire des accouchemens. Mons. 12. erschienen liess; so wird die Besprechung der letzteren Schrift hier noch unterlassen.

Johann Storch.

1746.

D. Johann Storch's, âs Pelargi, Com. Pal. Caes. &c. . . . Unterricht vor Hebammen, nach der neusten Accoucheurs und selbst eigener Erfahrung entworfen, mit vielen Observationibus erläutert, und durch nöthige Kupfer deutlich gemacht, welcher als das erste Volum. zu einem bald folgenden Opere casuali practico de morbis mulierum betrachtet werden kann; Denen ein Gebetbuch in Geburtsfällen und eine Instruction vor Wartweiber mit angefügt ist. Gotha ohne Jahrzahl (1746) 8. — Von Krankheiten der Weiber. Leipzig 1747—1758. 8 Th. — Theoretische und praktische Abhandlung von Kinderkrankheiten. Eisenach 1750—51. 4 Thl. 8.

§. 3. J. Storch war am 2ten Febr. 1681 zu Rühl bei Eisenach geboren, studirte die Heilkunde zu Jena wurde 1701 Licent. med. zu Erfurt und schrieb zuerst Diss. de paucitate et delectu medicamentorum. Erford 1701. 4. Sein geringes Alter schadete seiner Praxis in Ordorf und Weimar. Diess veranlasste ihn, sich in Freiburg der Mineralogie zu widmen. Doch kehrte er zur Heilkunde zurück und promovirte 1718. Schon 1720 erhielt er die Aufsicht über die Apotheken, wurde Stadtarzt zu Eisenach und Hofarzt des Fürsten. Einen 1735 an ihn ergangenen Ruf nach Russland lehnte er ab. 1742 liess er sich in Gotha nieder, wo er am 9. Jan. 1751 starb. Ausser den genannten Schriften schrieb er mehrere populäre diätetische, therapeutische und pharmakologische. Er war Anhänger Stahl's. Wir erwähnen seiner erst 1746, weil von dieser Zeit her sich seine geburtshülflichen Schriften datiren, deren wichtigste der 5. Band der Weiberkrankheiten ist. Sie besteht in einer Reihenfolge von 253 nummerirten und noch einigen hinzugefügten Fällen, welche nicht durch besondere Ueberschriften übersichtlich gemacht sind. Es ist diesen Fällen eine ziemlich reiche Literatur hinzugefügt und das Werk hat insofern einigen Werth.

§. 4. *Becken.* Für das Auseinanderweichen der Schoosbeinfuge bei der Geburt sind aufgezählt, Hippocrates, Avicenna, Paré, Pineau, Guilleméau, Ludovico, Riolan, Diemerbroek, Hildan, Hoefer, Solingen. Dagegen Nenter, Bauhin, Dulorens, Bartholin, Marchetti, Dolaëus, Vesal, Columbus, Spindler, Goelicke, Dionis, Frank, Ammann, Binninger, Salzmann, Craan, Forest. Der Verfasser betrachtet den Vorgang als einen krankhaften. Das Steissbein solle die Hebamme mit drei Fingern besser als mit dem Rücken der Hand zurückdrücken. *Die Zeit der Geburt.* „Mit der Zeitigung und Reifung eines Kindes ist die Zeit der Geburt genau verknüpft und (wird) dann . . . die richtige Zeit in der 40. Woche sich ereignen, und zwar bei Weibern, welche sonst in denen Terminen ihrer Monatreinigung richtig seyen, und wenn die wohl Achtung auf sich geben, werden sie alle Monate einige Tage solche Regungen an sich merken, wie sie selbige vorm Aus-

bruch der Monat Zeit empfinden und in solchem Termin wird sich auch mehrentheils die Geburt bei ihnen einfinden. *) S. gedenkt der Ansicht, dass „die Kinder weiblichen Geschlechts eher zur Geburt eilen, als die Knäbgen“ und bemerkt, dass man bei Mauriceau Beispiele, die hiergegen sprechen, finde. S. spricht in den Weiberkrankheiten erst von *natürlichen* und *widernatürlichen*, sodann von *ordentlichen* und *schwierigen* u. s. w. *Geburten*. „Die wenigsten Weiber werden plötzlich unvermuthet von den Geburts-Wehen befallen, sondern empfinden zuweilen etliche Tage, ja Wochen vorher solche Zufälle, die ihnen als Vorboten und Kennzeichen ihrer bevorstehenden Geburt dienen können.“ Die angegebenen Erscheinungen sind die, welche man in unsern Tagen als der ersten Geburtszeit angehörend betrachtet. S. glaubt, dass bei dem Senken des Bauchs 3 — 4 Tage vor der Geburt die Umwälzung des Kindes geschehe, an welche er also noch glaubt. S. gedenkt eines Falles, dass bei einer mit Zwillingen Kreisenden die Wehen fehlten und durch Arzneimittel nicht wieder hervorgerufen werden konnten. Diess veranlasste die Frau, ohne Wehen mit aller Gewalt zu pressen und es gelang, das Kind auszutreiben; nach einigen Stunden Ruhe drängte sie das zweite Kind in gleicher Weise zu Tage.

§. 5. *Kopflage und Stellungen*. Gehörig sind sie nur, wenn *der Schädel vorankommt, und das Gesicht dem Kreuzbein zugewendet ist*. Als fehlerhaft angegeben sind: 1) *Vorliegen der Stirn*; 2) *seitliche Lage des Gesichts*; 3) *Vorliegen des Scheitels, das Gesicht gegen die Schoosfuge*; 4) *Gesichtslage, das Gesicht an der Schoosfuge*; 5) *Gesichtslagen, das Kinn auf einer, die Stirn auf der anderen Seite, im schrägen Durchmesser des Beckens*. Ueber die 3. dieser Lagen bemerkt S. noch, dass die Beobachtungen Mauriceau's: 91, 178, 529 und 698 hierher gehören und dass Mauriceau glaube, diese Lage erschwere desshalb die Geburt, weil die eckigen Kniee und Füße vorwärts

*) „Aus dergleichen Regungen können nur einige ihren Geburtstermin 4 Wochen vorher fast auf einen gewissen Tag wissen und sich darauf gefasst machen. Im Uebrigen aber ist dieser Termin bei vielen auch ungewiss, sonderlich wenn sie in dem Werke der monatlichen Reinigung, vor dem Schwanger-Gehen, einige Unordnung an sich gehabt haben, oder eine Vollblütigkeit besitzen, da dann einige im 7. oder 8. Monat zu früh, andere aber im 10. oder 11. Monat zu spät gebären. Mit dem ersten Kinde, einer Tochter, kam meine Frau in ihrem 21. Jahre, ein Tag vor dem Vollmond nieder, mit dem andern aber etliche Tage vor oder nach dem neuen Mond und mit dem letzten in ihrem 37. Jahre, 6 Stunden nach dem neuen Mond. Ihre monatliche Reinigung hatte sie, ausser der Schwangerschaft, alle 22 bis 23 Tage und zwar nicht so gar geringe, und hielten also in Ansehung des Mondwechsels keine Ordnung. Da sie nun das erste Kind im Vollmonde, die anderen aber im Neumonde geboren, so wird damit auch die Regel aufgehoben, dass junge Weiber im Neuen, und bejahrte im Vollmonde gebären, oder ihre Monat-Zeit bekommen.“

gekehrt seien und die Mutter daher ihre besten Kräfte nicht am rechten Orte anwenden könne, sondern an jenen Theilen einen Widerstand finde, welcher Schmerz erzeuge und die Zusammenziehungen störe. Schlägt man die angeführten Beobachtungen Mauriceau's nach, so findet man in den Beobachtungen: 91, 178, 529, dass die Wasser lange vor und in der Beobachtung 698 unmittelbar vor dem Eintritt des Kopfs abgeflossen waren. Dies erinnert an die Beobachtung v. Ritgen's, dass die Schädelstellung mit dem Hinterhaupte nach hinten gewöhnlich die Folge des fehlenden oder sehr verminderten Fruchtwassers ist. S. wendet *auf den Kopf und auf die Füße*. Während der *Ausziehung des Kindes an den Füßen*, bei freiwilliger oder durch Wendung künstlich bewirkter Fusslage, soll man die Arme nicht hindern, sich an den Kopf hinauf zu streifen. Wenn aber dieselben am Leib herab liegen bleiben, sollen sie gefasst und zugleich mit den Beinen ausgezogen werden, alsdann muss beim Ausziehen des mit dem Gesicht nach hinten zu richtenden Kopfs die Verschliessung des Muttermundes durch Einführung der Finger in den Mutterhals gehindert werden. Die Füße sind zugleich anzuziehen und wenn nur einer vortritt, soll der andere herabgeholt werden. Bei *Gesichtslage* reicht es hin, den vorstehenden Muttermundrand (*Vorschlag* genannt) zurückzudrücken. Storch gedenkt des Aberglaubens, dass den mit dem Hintern vorangebornen Kindern Alles im Leben hinderlich gehe, und die mit dem Gesicht nach oben gebornen Kinder keines natürlichen Todes sterben.

§. 6. Im „Hebammenlehrbuch“ ist die Geburt in die *natürliche*, *nicht natürliche* und *widernatürliche* eingetheilt. Die erste ist leicht und bei ihr hat die Hebamme das Kind bloß aufzufangen; die zweite ist mittelmässig schwer, doch können die Geburtshindernisse ohne Kunsthülfe überwunden werden; die dritte ist unmöglich ohne Kunsthülfe. Die *natürliche Geburt* theilte er in die *Kopfgeburt*, als die *natürlichste*, *allerordentlichste* und *gemeinste*; 2) in die *Fussgeburt*; 3) in die *Steissgeburt*. Wenn man glauben wollte, es wäre folgerecht eine bloß beobachtende Behandlung der natürlichen Geburt empfohlen, so würde man sich sehr irren. Bei der *Kopfgeburt* soll die Hebamme die Kreisende schon ehe sie auf den Geburtsstuhl von Gehülffinnen gebracht, festgehalten und zum Verarbeiten der Wehen angehalten wird, behandeln. „Doch darf die Hebamme hierbei nicht nur blosser Zuschauerin abgeben, sondern muss, sobald sie zu einer solchen Frau, die mit Geburtswehen einhergeht, kommt, sich erkundigen, wie es um die Oeffnung des inneren Muttermunds stehe. Ist solcher etwas offen, so kann sie die Zeit der Geburt um vieles verkürzen, wenn sie sich bemüht, bei jeder Wehe die Oeffnung mit ihren Fingern zu erweitern, und Solches kann theils im Liegen, theils im Stehen geschehen. Hat sie nun diese Oeffnung so weit ge-

bracht, dass der Kopf des Kindes eintreten kann; alsdann ist es Zeit, die Frau auf den Wehestuhl oder das Wehebett zu bringen, und ihr in Erweiterung des Muttermundes mehr und mehr zu helfen. Endlich soll der Muttermund unter dem Schoosbogen über den Kopf zurückgehalten werden. Bleibt dies für die Austreibung erfolglos, so besteht irgend ein zu erforschendes und zu beseitigendes Geburtshinderniss. Unter diesen gehört auch die Richtung des Muttermundes stark nach hinten, wogegen das Herab- und Vorwärtsziehen des Muttermunds mit den Fingern dient.“

Steissgeburt. „Die Geburt mit dem Hintern aber muss sie der Natur und den Wehen solange überlassen, bis die Hinterbacken über die Hüfte heraus seyn, alsdann kann sie mit ihren Händen im Ziehen einen mehreren Nachdruck geben.“ „Wenn der Steiss mehr hoch steht, soll geholfen werden.“ „Die nöthige Hilfe die Hebammen dabei thun können, ist, dass sie den Muttermund beständig erweitern und das Schwanzbein, sofern es etwas eingebogen stünde, niederdrücke.“

Queerlage. Bei der *Rücken-*, *Seiten-* und *Bauchlage* dient, wenn das Kind lebt, die Wendung auf die Füsse und Ausziehung an diesen. Wenn das Kind todt ist, gebraucht man die scharfen Haken, „damit man erstlich die Eingeweide herauszieht und den Rückgrath zerbricht, dass das Kind sich doppelt zusammenlegen kann. Doch habe ich einesmals, in der Geburt eines Zwillings, das eine mit dem Rücken in Geschwindigkeit sehen geboren werden, da dann der Rückgrath aus dem Gelenke gerückt, das Kind unten aus lahm war, durch zeitiges Einrücken aber, gleich nach der Geburt, wieder grade wurde; die Mutter aber war eine grosse, starke Frau, bei welcher die Natur mit besonderem Nachdruck diese sonst ohne Veränderung des Lagers ohnmögliche Geburt beförderte.“ Hier liegt also die Beobachtung einer *Rückenlage* und *Gedoppeltgeburt*, mit dem Rücken voran, vor.

Armlage. „Wenn auch die Hebamme vermerkte, dass sich die Frucht mit einem oder beiden Armen zur Geburt darstellte, soll sie alsbalden, und wo möglich die Gebärende lassen auf dem Rücken liegen, ihren Leib durch eine Gehülfin in die Höhe halten, und mit ihren Händen die vorstehende Arme, einen nach dem andern, fein gemachsam zurückdrücken und davon nicht nachlassen, bis dieselben an der Seite der Frucht ausgestreckt seyen. Hierauf richtet sie das Haupt des Kindes, wie obgedacht, fein gleich zurecht, damit der Kopf eintreten kann.“ Gelingt das Zurückbringen des Arms nicht, so muss man auf die Füsse wenden. S. erzählt auch zwei von ihm gemachte Beobachtungen einer Geburt bei vorgefallenem und nicht wieder eingetretenem Arme als *Gedoppeltgeburt* *). Bei stehenden Wassern empfiehlt

*) „Ich habe zwei Exempel gesehen, da Kinder, welche mit einem Arm bis an die Schulter fest eingetrieben gewesen, in solcher Lage geboren

gekehrt seien und die Mutter daher ihre besten Kräfte nicht am rechten Orte anwenden könne, sondern an jenen Theilen einen Widerstand finde, welcher Schmerz erzeuge und die Zusammenziehungen störe. Schlägt man die angeführten Beobachtungen Mauriceau's nach, so findet man in den Beobachtungen: 91, 178, 529, dass die Wasser lange vor und in der Beobachtung 698 unmittelbar vor dem Eintritt des Kopfs abgeflossen waren. Dies erinnert an die Beobachtung v. Ritgen's, dass die Schädelstellung mit dem Hinterhaupte nach hinten gewöhnlich die Folge des fehlenden oder sehr verminderten Fruchtwassers ist. S. wendet *auf den Kopf und auf die Füße*. Während *der Ausziehung des Kindes an den Füßen*, bei freiwilliger oder durch Wendung künstlich bewirkter Fusslage, soll man die Arme nicht hindern, sich an den Kopf hinauf zu streifen. Wenn aber dieselben am Leib herab liegen bleiben, sollen sie gefasst und zugleich mit den Beinen ausgezogen werden, alsdann muss beim Ausziehen des mit dem Gesicht nach hinten zu richtenden Kopfs die Verschlussung des Muttermundes durch Einführung der Finger in den Mutterhals gehindert werden. Die Füße sind zugleich anzuziehen und wenn nur einer vortritt, soll der andere herabgeholt werden. Bei *Gesichtslage* reicht es hin, den vorstehenden Muttermundrand (*Vorschlag* genannt) zurückzudrücken. Storch gedenkt des Aberglaubens, dass den mit dem Hintern vorangebornen Kindern Alles im Leben hinderlich gehe, und die mit dem Gesicht nach oben gebornen Kinder keines natürlichen Todes sterben.

§. 6. Im „Hebammenlehrbuch“ ist die Geburt in die *natürliche*, *nicht natürliche* und *widernatürliche* eingetheilt. Die erste ist leicht und bei ihr hat die Hebamme das Kind bloß aufzufangen; die zweite ist mittelmässig schwer, doch können die Geburtshindernisse ohne Kunsthülfe überwunden werden; die dritte ist unmöglich ohne Kunsthülfe. Die *natürliche Geburt* theilte er in die *Kopfgeburt*, als die *natürlichste*, *allerordentlichste* und *gemeinste*; 2) in die *Fussgeburt*; 3) in die *Steissgeburt*. Wenn man glauben wollte, es wäre folgerichtig eine bloß beobachtende Behandlung der natürlichen Geburt empfohlen, so würde man sich sehr irren. Bei der *Kopfgeburt* soll die Hebamme die Kreisende schon ehe sie auf den Geburtsstuhl von Gehülfinnen gebracht, festgehalten und zum Verarbeiten der Wehen angehalten wird, behandeln. „Doch darf die Hebamme hierbei nicht nur bloss Zuschauerin abgeben, sondern muss, sobald sie zu einer solchen Frau, die mit Geburtswehen einhergeht, kommt, sich erkundigen, wie es um die Oeffnung des inneren Muttermunds stehe. Ist solcher etwas offen, so kann sie die Zeit der Geburt um vieles verkürzen, wenn sie sich bemüht, bei jeder Wehe die Oeffnung mit ihren Fingern zu erweitern, und Solches kann theils im Liegen, theils im Stehen geschehen. Hat sie nun diese Oeffnung so weit ge-

bracht, dass der Kopf des Kindes eintreten kann; alsdann ist es Zeit, die Frau auf den Wehestuhl oder das Wehebett zu bringen, und ihr in Erweiterung des Muttermundes mehr und mehr zu helfen. Endlich soll der Muttermund unter dem Schoosbogen über den Kopf zurückgehalten werden. Bleibt dies für die Austreibung erfolglos, so besteht irgend ein zu erforschendes und zu beseitigendes Geburtshinderniss. Unter diesen gehört auch die Richtung des Muttermundes stark nach hinten, wogegen das Herab- und Vorwärtsziehen des Muttermunds mit den Fingern dient.“

Steissgeburt. „Die Geburt mit dem Hintern aber muss sie der Natur und den Wehen solange überlassen, bis die Hinterbacken über die Hüfte heraus seyn, alsdann kann sie mit ihren Händen im Ziehen einen mehreren Nachdruck geben.“ „Wenn der Steiss mehr hoch steht, soll geholfen werden.“ „Die nöthige Hilfe die Hebammen dabei thun können, ist, dass sie den Muttermund beständig erweitern und das Schwanzbein, sofern es etwas eingebogen stünde, niederdrücke.“

Queerlage. Bei der *Rücken-*, *Seiten-* und *Bauchlage* dient, wenn das Kind lebt, die Wendung auf die Füsse und Ausziehung an diesen. Wenn das Kind todt ist, gebraucht man die scharfen Haken, „damit man erstlich die Eingeweide herauszieht und den Rückgrath zerbricht, dass das Kind sich doppelt zusammenlegen kann. Doch habe ich einesmals, in der Geburt eines Zwillings, das eine mit dem Rücken in Geschwindigkeit sehen geboren werden, da dann der Rückgrath aus dem Gelenke gerückt, das Kind unten aus lahm war, durch zeitiges Einrücken aber, gleich nach der Geburt, wieder grade wurde; die Mutter aber war eine grosse, starke Frau, bei welcher die Natur mit besonderem Nachdruck diese sonst ohne Veränderung des Lagers ohnmögliche Geburt beförderte.“ Hier liegt also die Beobachtung einer *Rückenlage* und *Gedoppeltgeburt*, mit dem Rücken voran, vor.

Armlage. „Wenn auch die Hebamme vermerkte, dass sich die Frucht mit einem oder beiden Armen zur Geburt darstellte, soll sie alsbalden, und wo möglich die Gebärende lassen auf dem Rücken liegen, ihren Leib durch eine Gehülfin in die Höhe halten, und mit ihren Händen die vorstehende Arme, einen nach dem andern, fein gemachsam zurückdrücken und davon nicht nachlassen, bis dieselben an der Seite der Frucht ausgestreckt seyen. Hierauf richtet sie das Haupt des Kindes, wie obgedacht, fein gleich zurecht, damit der Kopf eintreten kann.“ Gelingt das Zurückbringen des Arms nicht, so muss man auf die Füsse wenden. S. erzählt auch zwei von ihm gemachte Beobachtungen einer Geburt *bei vorgefallenem und nicht wieder eingetretenem Arme als Gedoppeltgeburt* *). Bei stehenden Wassern empfiehlt

*) „Ich habe zwei Exempel gesehen, da Kinder, welche mit einem Arm bis an die Schulter fest eingetrieben gewesen, in solcher Lage geboren

S., um den vorliegenden Arm zu beseitigen, das Verfahren der Siegmundin, durch Kneipen der Hände das Kind zum Zurückziehen der Arme zu veranlassen. *Vorliegen aller äussern Gliedmassen.* „Es hat zwar, wo viele Glieder zugleich, als Hände, Füße, Kopf und Nabelschnur eintreten, ein fürchterliches Ansehen, in der That aber ist es besser, als wo nur eins davon, sonderlich der Arm, Fuss eintritt. Denn bei solchen Umständen ist ziemlich Platz vorhanden, dass eine Hebamme mit ihren Händen einkommen und die Füße aufsuchen und sie herausziehen kann, worauf sich die anderen Glieder gleich alle von selbst zurückziehen. S. handelt auch vom *Kaiserschnitt* und fügt der Schrift als Anhang 14 schwere Geburtsfälle hinzu, die ihm Amts- und Landchirurg David Gottlieb Scherff mittheilte.

Victor Heinrich Riecke.

1746.

Kurzer und deutlicher Unterricht, für die Hebammen des Herzogthums Württemberg. Auf Hochfürstl. gnäd. Befehl gefertigt, mit Kupfern gezieret und in Druck gegeben. Stuttg. 1746. 8. c. VIII. tab. S. 269. Nebst Anhang und Bericht der Hebammen auf dem Land in unterschiednen Nothfällen bei Mutter und Kind.

§. 7. Derselbe war Württembergischer Hofmedicus und Stadt- und Amtsphysicus Ordinarius in Stuttgart. Sein Hebammenbuch verdrängte das von Voelter *). Meistens sind die Zeichnungen so angeordnet, dass die eine Körperhälfte als nacktes Knochengerüste, die andere mit allen Weichtheilen bedeckt, dargestellt sind. Die erste Figur zeigt ein Becken mit einem

worden, sie waren aber beide todt; und dem einen hatte ein vorhergehender Zwillings Platz und Raum gemacht. Nach der Geburt des ersten blieben alle Wehen aus, und die ermüdete Mutter genoss einen 4 bis 5stündigen Schlaf. Darauf aber erfolgten wieder durchdringende Wehen und die Hebamme zog an dem Arm so lange, bis das Kind an der Brust zusammengedrückt hervor kam. Die andere Frau aber, welche 4 bis 5 Tage durch schwere Geburtsarbeit abgemergelt worden, starb bald nach der Geburt.“

*) Haller sagt sehr richtig, die Schrift sei das Werk eines erfahrenen Sachkundigen. Sue sagt, R. rede von dem Schiefstande des Uterus, welchen er dem seitlichen Sitze des Mutterkuchens zuschreibe. Er gebe eine Beschreibung der Einkeilung des Kopfs, ohne von der Zange zu reden, die er offenbar nicht kannte. Er will das Steissbein zurückschieben und bei vorzeitiger Lösung des Mutterkuchens das Kind ausziehen, obgleich er sich übler Nachreden aussetzt. Osiander bemerkt, dass R. kein Liebhaber vom Schneiden und Reissen gewesen sei, wie Deisch; vielmehr sich weigerte, ein Kind mit scharfen Haken auszuziehen, was die Anverwandten wollten, um den Tod des unehelichen Kindes zu bewirken. Wir sind hiermit einverstanden; wenn aber Osiander sagt: „die seinem Buche beigelegten Kupfer, aus Deventer und A. entlehnt, haben von Seiten der Zeichnung wenig Werth,“ so ist dem nicht so, da wir nirgends sonst wo gleiche Abbildungen finden, und dieselben für das Beste am Werke halten müssen.

Kreuzbein, welches nur 5 Wirbel hat, und nicht mit einem Aufsatzwirbel, wie bei Deventer, versehen ist. Die Verengerung des Beckens, wie sie in Folge von Rhachitis gewöhnlich vorkommt, mit starkem Vor- und Niederstehen des Vorbergs, während das untere Kreuzbeinende nach hinten und oben gerichtet ist, findet man gut beschrieben. In einem erzählten Falle betrug der Abstand des Vorbergs von der Schoossfuge nur die Breite von drei Querfingern. Bei engem Becken will R. die Wehen nicht eher verarbeitet wissen, bis der Kopf seinen Umfang durch Uebereinanderschlebung der Schädelknochen mit starker Verlängerung des ganzen Kopfs bedeutend vermindert hat und tief in's Becken getreten ist. Er beobachtete, dass bei einem Becken, wie das vorerwähnte, der Kopf des todten Kindes, ganz platt gedrückt, durchging. Die zweite Tafel stellt eine hinten gespaltene Scheide und Gebärmutter einer 69jährigen Frau dar. Die Gebärmutter soll bei der Schwangerschaft die gleiche Dicke ihrer Wände, wie im ungeschwängerten Zustande, behalten. Der Mutterkuchen soll meistens seinen Sitz im Mutterboden, und bei anderweitigem Sitze Schiefstand der Gebärmutter zur Folge haben. Insoweit weicht R. von Deventer ab, dem er sonst in der Darstellung des Schiefstandes folgt. Für die Wendung auf den Kopf machen mehrere Kupfer das Verfahren anschaulich. Bei Tafel 3. steht bei unversehrter Blase der Kopf über dem Schoossbein; bei Rückenlage wird mit einer Hand der Kopf nach oben und innen geschoben, mit zwei Fingern der anderen Hand wird innerlich der Kopf in gleicher Richtung bewegt. Taf. 4. zeigt die Kreisende in der linken Seitenlage, das rechte Bein zurückgestreckt. Der Hängebauch wird mit einer Hand am Mutterboden aufwärts gehoben, der oben am Kreuzbein stehende Kopf mit eingeführter und über den Scheitel gelegter Hand herabgezogen. Tafel 5. Kopf mit dem Gesichte rechts am unteren Hüftbeinrande. Die über das Gesicht gelegte linke Hand der Hebamme drückt den Kopf nach links. Der Gebärmuttergrund liegt nach links und wird mit der rechten Hand nach oben und links gedrückt. Taf. 6. „Am allerbeschwerlichsten aber geht es her, wenn das Kind seine *beiden Hände auf dem Rücken hat* und also auf dem Schambein liegt, wenn solche auch schon nicht zwischen dem Schambein und dem Köpflein, sondern nur *hinter das Köpflein auf das Schambein zu stehen kommen*. Dann wird das Köpflein zwar mit vieler Mühe geboren, weil die Aermlein aber hinter dem Kopf und also in des Kindes Nacken liegen, so hält's, wenn schon der ganze Kopf auf der Welt ist, wie Stahl und Eisen und will nirgend mehr fort.“ ... Hülfe: „Wenn man aber ein Handlein fasset und dem Kind über das Köpflein herabzieht, so bekommt man den ganzen Arm neben dem Kopf und so ist dann der andere Arm auf gleiche Weise viel leichter herabzuholen.“ Das Verfahren

für die *Wendung auf die Füße* erläutern die zwei folgenden Tafeln. Auf der 7. Tafel zeigt Fig. 1. den linken Arm mit der Nabelschnur vorgefallen, die Brust vor, das Kinn über der Schoossfuge, das Hinterhaupt gegen den Rücken zurückgebogen, von vorn angesehen, dargestellt. Fig. 2. zeigt dieselbe Verlagerung des Kindes in der Seitenansicht und die Hand der Hebamme in die Kniekehle des nach hinten gerichteten linken Beins, um dieselbe einzulenken und das Bein herabzubringen. Fig. 3. Rechter Arm mit der Nabelschnur vorgefallen, das linke Ohr auf dem unteren Rand des rechten Hüftbeins, das andere Ohr an die Brust des Kindes gedrückt, in der Ansicht von vorn. Fig. 4. Eine ähnliche Darstellung: das rechte Ohr auf dem untern Rand des linken Hüftbeins, Die Hand der Hebamme fasst in der Kniekehle des nach vorn gerichteten linken Beins. Taf. 8. Vorderansicht der auf dem Rücken liegenden Kreisenden. Der Rücken des Kindes nach hinten, der Steiss im Mutterboden, der Kopf nach hinten mit dem Hinterhaupt auf dem untern Rande des linken Hüftbeins stehend. Das linke abwärts gestreckte Bein ist an den Fussknöcheln angeschlungen, das rechte Bein über dem Reichen und der Ferse von der Hand der Hebamme gefasst und abwärts gezogen. Zu den *natürlichen, aber schweren Geburten* sind gezählt: *Schädellagen mit dem Gesicht nach vorn, Schädellagen mit dem Gesicht zur Seite, Gesichtslage, Ohrlage.* Bei den beiden erstgenannten Lagen soll nichts geschehen, als die Wehen sachte verarbeiten lassen. Liegt das Gesicht über dem Muttermund vor und steht dasselbe am Schoossbein an, ohne ins Becken getreten zu sein, so bringt man die Finger zwischen das Gesicht und das Schoossbein und drückt dasselbe von diesem ab, worauf es meistens ins Becken gleitet. Ist das Gesicht in den Muttermund, aber nach rechts ins Becken eingetreten, so muss man, bei rückwärts gelagerter Kreisenden, des Kindes Kopf so wenden, dass das Kinn auf der Brust des Kindes, der Wirbel in den Muttermund zu liegen kommt. Bei *Steisslage* ist nichts nöthig, als das Steissbein zurückzudrängen; nur wenn der Rücken seitwärts steht, mache man die Wendung.

Ludwig Wilhelm von Knoer.

1747.

Der bey den Frauenzimmer Krankheiten vernünftig curirende Medicus, welcher alle eigentliche Krankheiten, die diesem Geschlecht zustossen, deren Kennzeichen und Temperamente richtig untersucht und die Curen nach den Hofmann- und Stahlischen Lehrsätzen glücklich ausführet. Dem beygefüget die nach Pflicht und Wissenschaft in und nach der Geburt denen Kreisenden handleistende Hebamme, sammt der vorsichtigen und sorgfältigen Kinderwärterin und guten Amme. Herausgegeben von Dr. Ludw. Guilh. de Knoer, med. pract. Mit Königl. Pohn. und Kurf. Sächs. allergn. Priv. Leipzig 1747. 8. — Die über den schädlichen Mercurium und Salivation

triumphirende Venus, das ist, naturmässige und in der Erfahrung gegründete Anweisung, wie die Venusseuche, sammt allen ihren Zufällen, ohne den Mercurio und Salivation zu curiren, auch während der Cur allen seinen Verrichtungen obliegen zu können. Leipz. 1753. 8.

§. 8. v. Knoer führt in der Vorrede als „Anrede an das höchst zu ehrende Frauenzimmer“ an, dass er die erstgenannte Schrift nach den unvergleichlich wahren Lehrsätzen Hoffmann's und Stahl's abgefasst habe, dass er aber in diesen Grundsätzen nie von seinen medicinischen Lehrern unterrichtet worden sei, indem er seinen medicinischen Curs 1698 in Paris geendigt und nichts von jenen Männern gehört habe, sondern erst in Leipzig 1710 mit deren Werken bekannt geworden sei, welche übrigens verschiedene Ansichten, jener den Mechanismus, dieser das Lebensprinzip verfolgen, beide aber Vorschriften geben, die für die Heilweise zu benutzen seien. Creutzenfeld führt den Verfasser als einen Leipziger Arzt auf, ihn fälschlich „Knorr“ schreibend. Die geburtshilfliche Schrift Knoer's verdient einige Aufmerksamkeit, besonders wegen der beschriebenen Handgriffe für Wendung und Ausziehung, sodann weil er die Wendung auf den Kopf nicht gänzlich verwirft und der *Wendung auf die Kniee* gedenkt. Die erste Abtheilung des Frauenzimmermedic. in 125 Seiten ist eine Art von Diätetik und Arzneimittellehre gegen alle Hauptkrankheiten der Frauenzimmer. Die zweite mit 509. S. schliessende Abtheilung hat im Text die Ueberschrift: „Von den Zuständen derer kreisenden Wöchnerinnen und der nach ihrer Wissenschaft und Pflicht handleistenden Hebamme.“ Das *Becken* ist kurz besprochen und zur Erläuterung eine Copie der Abbildung bei Deventer hinzugefügt, so auch zur Versinnlichung der *Weichtheile*. Die runden Mutterbänder sind „m. uterini cremasteres,“ die Clitoris ist Schamzünglein genannt. Es folgt eine Beschreibung der Nachgeburt mit Abbildung, sodann die „*Befühlung*“ mit gleichzeitiger Angabe der Zeichen der *Schwangerschaft*, *Geburt* u. s. w. Die *Geburt* ist eingetheilt in die *natürliche* oder *ordentliche*, die *nicht natürliche* und *unordentliche*; die *wider natürliche*, *harte* und *gefährliche*. An Erweiterung des Beckens unter der Geburt ist nicht geglaubt, wohl aber an Umwälzung des Kindes. Die Kreisende muss „sich mit beiden Händen anstemmen oder halten“. „Die Füsse muss sie auch auf was anstemmen können.“ Sie „ist auf keine Weise zum Arbeiten anzustrengen, weder dass sie den Athem verhält, hinabdrücke oder sich anstemme, wenn noch keine genügsame Oeffnung des Muttermundes vorhanden ist, oder wenn sich nicht zugleich Wehen einstellen. Die Hebamme soll mit den Fingern den Muttermund erweitern.“ „Krüppliche, als Bucklige, Lahme und Krumme oder Engbrüstige sollen nicht sobald auf das Lager oder Stuhl genöthigt werden, sondern so lange sie vermögen, sollen sie gehen, stehen oder sich führen lassen, bis die Geburt nahet.“ Später sollen sie

mehr aufgerichtet sitzen oder liegen. Bei engem, namentlich plattem Becken, dickem Kopf und breiten Schultern, besonders bei Tiefstehen des Kopfs wird der Mawbray'sche Handgriff eifrig empfohlen, wobei die Hand wo möglich in den Muttermund zu führen und der Druck mit dem Rücken der Hand nach hinten und unten bei jeder Wehe zu widerholen ist.

§. 9. Bei *Placenta praevia* soll die Hebamme suchen „mit denen zweyen vordern Fingern auf einmal oder nach und nach die Nachgeburt soviel ihr möglich zurückzuschieben, damit sie an die Häutchen gelangen möge, und hernach solche mit denen Nägeln zerreiße. Kann sie auf die Weise die After-Bürde zurückbringen, so muss sie dieselbe mit denen Fingern durchbohren und ein Loch darein machen, dardurch ist sie hernach, die Häutchen zu öffnen vermögend, und alsdenn wird sogleich das Gewässer zum Ausfluss gelangen, auch das häufig Ausfliessende (Blut) in etwas oder gänzlich nachlassen Die dergestalt durchlöcherte Nachgeburt muss die Kindermutter, soviel es thunlich, bei Seite räumen, damit, wenn das Köpfgen der Frucht vor ansteht, solches in den Muttermund eindringen könne, und hernach nach eingefundenen Wehen zur Geburt befördert werde. Wäre es aber nicht recht gewendet, so muss die Hebamme ohne Verweilung trachten, die Frucht zu wenden und bei den Füßen herauszubringen suchen; dabei sich aber nicht übereilen. Wenn nun also das Kind von dieser Gefahr erlöst, so muss sie die Nachgeburt unverzüglich nachholen. In dergleichen Begebenheit ist die Nachgeburt mit denen Fingern an derjenigen Stelle, wo sie nicht so gar zu feste anhängt, los zu machen. Sollte aber die Nachgeburt schon so weit gelangt sein, dass sie nicht mehr könnte zurückgebracht werden, so ist es am besten, man lässt sie solange ruhen, bis das Kind herausgebracht worden.“

§. 10. Von der irrigen Ansicht ausgehend, dass das Kind die Geburt, wenn nicht allein vermittele, doch wesentlich zu ihrem Zustandekommen, durch Drängen u. s. w. mitwirke, wird die baldige künstliche Zutageförderung eines todten Kindes für Pflicht gehalten, sobald die Geburtsthätigkeit begonnen hat. Eben so soll bei Frühgeburt verfahren werden, „wenn man aus allen Umständen abnehmen könnte, dass die Frucht nicht zu erhalten, sondern sich alles zu einer frühzeitigen Geburt anschickte.“ Ein Kriterium, um zu wissen, dass die Geburt nicht mehr rückgängig zu machen sei, z. B. Geborensein des halben Ei's, oder Abgang des wahren Fruchtwassers, ist nicht angegeben. Bei *Schädellage*, das Gesicht dem Schoossbein zugewendet, wird die Geburt schwerer, als wenn das Gesicht gegen das Kreuzbein gerichtet ist; wenn aber alsdann die Gebärmutter nicht schief steht, so reicht es hin, die weichen Geburtswege zu erweitern, den Kopf vor Anstemmung an das Becken zu hüten, und nöthigenfalls den Mawbray'schen Handgriff anzuwenden. Bei *Gesichts-*

lage und gut stehender Gebärmutter soll die Hand auf die Brust, der Kehle zunächst, angelegt und die Brust zurückgeschoben werden, worauf das Hinterhaupt herabkomme. Gelingt das Zurückschieben nicht genügend, so werde das Kinn mittelst des Zeigefingers oder Daumens herabgezogen, oder die Spitze der vier Finger zwischen den Muttermund und Vordertheil des Kopfes geschoben, und dieser Kopftheil herabgebracht. Bei gleichzeitigem Schiefstand der Gebärmutter und den genannten zwei Arten von üblem Kopfstande soll man sofort die Wendung auf die Füße vornehmen.

Fusslage. Die Fussgeburt ist nach der natürlichen Geburt mit dem Wirbel voran, die leichteste und sicherste und nach Einigen der natürlichen vorzuziehen. Liegen beide Füße vor und der Kopf nahe, so suche man diesen in den Muttermund zu leiten, wenn die Gebärmutter gerade steht, sonst ziehe man die Füße herab. Liegen die Füße vor und befindet sich der Kopf fern, so ziehe man an den Füßen des Kindes. *Das Heraustreten nur eines Fusses soll die Hebamme verhüten, und wenn es erfolgt, den Fuss zurückhalten und den andern aufsuchen. Findet sie ihn nicht, so muss sie an dem herabgetretenen Knie bis zum Bauche und dann am anderen Knie abwärts bis zum Fuss gehen und denselben mit jenem vereint in den Durchgang leiten. Ist das herabgekommene Bein schon bis zum Steiss geboren; so muss sie dasselbe am Unterschenkel fassen, bis zum Knie wieder hineinschieben und den andern Fuss herabholen.* Das Ausziehen an den vorliegenden oder herabgeholten Füßen geschieht unter kräftigem Verarbeitenlassen der Wehen und ohne die am Kopfe aufwärts getretenen Arme herabzuführen. Der mit aller Gewalt ausgeführte Zug an dem Kind muss nach dem Mastdarm hin gerichtet werden. Stehen die Zehen nach vorn, so muss man das Kind drehen, damit die Vorderseite desselben nach hinten gewendet werde, wobei man den Rumpf mit beiden Händen fasst. Diese, so wie alle Handgriffe zum Wenden, zum Zurechtstellen des Kopfs u. s. w. sollen bei Rückenlage der Mutter mit erhöhtem Kreuz-, Seiten- oder Knielage ausgeführt werden.

Steisslage. Es kann der Rücken des Kindes dabei gegen den Bauch der Mutter gewendet sein; alsdann „soll die Hebamme die Zeit mit der Wendung dieses Kindes nicht unnützlich zubringen, sondern ihren Gang lassen, und hat sie nichts anders zu verrichten, als den Muttermund und Scheide zu erweitern und das Schwanzbein zurückzubringen.“ Der Kopf folgt nämlich, wenn einmal der dickere Steiss die Geburtswege erweitert hat, leicht nach. Ist der Rücken des Kindes gegen den der Mutter gewendet, so muss man, wenn der Steiss zum Theil geboren ist, das Kind umdrehen, so dass der Rücken gegen den Bauch der Mutter gerichtet ist. Hierauf zieht man es aus, als wenn es mit den Füssen gekommen wäre. Liegt der Rücken

gegen die Seite der Mutter, so ist es auf einer Seite mehr zusammengebogen, mag eine Hand mit herunterkommen oder nicht; so muss man das Kind, wenn es noch beweglich ist, auf die Füße wenden; ist es tief herabgetreten, so drehe man den Rücken gegen den Bauch der Mutter. Um vom Steiss auf die Füße zu wenden, was bei Schiefstand der Gebärmutter immer geschehen muss, führe man eine Hand unter dem Steiss her zu den Füßen, schiebe denselben zurück oder zur Seite und hole die Füße vollends herab. Nöthigen Falls schlinge man die Füße an und schiebe dann den Steiss zurück. *Vorliegen von Hand, Ellenbogen oder Schulter.* Bei schief stehender Gebärmutter immer die Wendung auf die Füße. Steht die Gebärmutter grade und die Blase ist noch nicht gesprungen, so schiebe man die Hand zurück oder kneipe sie, damit 'sie sich zurückziehe. Ist die Blase gesprungen, so fasse man den Kopf bis über die Stirn hin, stelle ihn zurecht und ziehe ihn in den Muttermund. Ist der Arm geboren, so bringt man meistens die Zeit mit dem Hereinbringen desselben vergeblich zu. Legen sich beide Arme in den Muttermund bei stehenden Wässern, so sprengt die Hebamme die Häute und ziehe den Kopf ein; sind die Wässer aber abgeflossen, so wende sie auf die Füße. Fühlt man gar nichts oder sehr bewegliche Hände und Füße, oder das Vortreten bald von Kopf, bald von Steiss, bald vom Rücken, so kann man erwarten, dass die Kinder selten recht gewendet seien, sondern quer liegen, zumal, wenn der Muttermund leer ist und die Blase eine längliche Gestalt hat. Hier soll wieder die Blase gesprengt und der Kopf in den Muttermund gezogen werden, indem man Hände, Füße, Nabelschnur zur Seite schiebt. Wegen des Abflusses des Wassers ist der Kopf gehindert, sich wieder aus dem Muttermund zu wenden. Steht der Muttermund schief, so suche man ihn ins Becken recht gestellt zu bringen, und verfare dann wie erwähnt wurde. Gelingt es nicht, so werde die Blase nicht gesprengt, sondern gewartet, bis dieselbe springt und dann ein Fuss ergriffen. Sind die Wasser abgeflossen, so gebe man die *Lage auf den Knieen*, schiebe den Kopf und die Arme zurück und ziehe die Füße herab, worauf man dann wieder die Rückenlage einnehmen lässt. Bei *Bauchlage* wende man auf die *Kniee* und sodann auf die Füße. Bei *Rückenlage* wende man nicht auf den Kopf, sondern auf die Füße, indem man unter dem Rücken hin zum Bauche des Kindes geht, *die Kniee fasst*, an diesen das Kind umwendet und die Füße sucht und in den Muttermund führt. Es gelingt dies leichter, wenn die Füßchen am Kopfe, als wenn die Fersen am Steiss liegen. Bei abgeflossenem Wasser kann das Anschlingen der Füße nöthig werden.

§. 11. Sehr ausführlich ist die *Vorlagerung der Nabelschnur* abgehandelt. Wenn die Nabelschnur allein vortritt, so soll vor dem Blasensprung das Nähere der alsdann stets bestehenden

Querlage des Kindes erforscht werden, ob die Wendung auf den Kopf oder die Füße zu machen sei; letztere ist meist vorzuziehen. Tritt die Schnur zugleich mit einer Hand, Ellenbogen, Schulter, Fuss oder Knie vor und steht die Blase noch, so fruchtet das Zurückschieben jener Kindstheile nichts, es sei denn, dass eine Hand oder ein Fuss sich auf Kneipen von selbst zurückzöge. *)

§. 12. Der damaligen Zeit entsprechend ist der *Schiefstand der Gebärmutter* nach Deventer's Vorgange sehr weitläufig besprochen und noch nicht daran gedacht, dass *der Schiefstand ohne Schiefheit unschädlich, die Schiefheit stets mit Schiefstand verbunden und selten oder nie ohne Nachtheil ist, namentlich wenn Krampf oder Erschlaffung der Grund der Schiefheit sind.* Bei *Hängebauch* soll der Leib mit einer Hand äusserlich aufwärts gehoben und mit der andern, welche durch den Muttermund hindurch an den Kopf angelegt ist, dieser nebst dem Muttermund herabgezogen werden. Steht die Blase noch, so muss man die im Muttermunde liegenden Finger weit von einander spreitzen. Nach dem Blasensprung muss man, wenn der Kopf herabkommt, den Muttermund zurückhalten, damit der Kopf allein durch das Becken gehe. Endlich ist, unter kräftigem Verarbeiten der Wehen, der Mawbray'sche Handgriff anzuwenden, während die andere den Mutterboden zurechthebt und niederdrückt. Das feste Anstehen des Kopfs gegen die Schoosbeine mit hohem Stand des Muttermundes an der vordern Beckengegend wird als *Schiefstand der Gebärmutter nach hinten* betrachtet und

*) Sobald die Blase springt, soll man die Hand einführen und sich nach der Lage des Kindes zur Wendung auf den Kopf oder die Füße entschliessen, und sie mit Vermeidung des Vortretens der Schnur ausführen. Hierzu dient die *Knielage der Kreisenden am besten, bei grösserer Schwäche der Kreisenden die Seitenlage, welche besser als die Rückenlage mit erhöhtem Steiss ist.* Gleitet die Nabelschnur mit Arm oder Fuss vor, so soll man sie zurückbringen und sogleich auf die Füße wenden. Fällt die Nabelschnur vor dem Kopfe vor, so ist sie in Gefahr zwischen Muttermund und Kopf oder bei grossem Kopfe zwischen diesem und dem Becken gedrückt zu werden. Hier soll man untersuchen, ob die Nabelschnur an der Gegend der Stirn liege, in welchem Falle sie an die Schläfengegend zu leiten ist. Um zu verhüten, dass die Nabelschnur beweglich allein oder mit dem Kopfe vortrete, ohne weiter herabzusinken, was sie bei Schiefstand des Kopfs leicht thut, ist die Einleitung des Kopfes das beste Mittel. Wird die Schnur irgendwo ans Becken vom Kopfe gedrückt, so muss dieser zurückgedrängt und über ihn hinaus die Schnur hinaufgeschoben werden. Gelingt dies nicht, so ist die Wendung auf die Füße und die Ausziehung an diesen angezeigt. Bei Schiefstand der Gebärmutter stemmt sich der Muttermund irgendwo an das Becken an und gibt an andern Stellen der Nabelschnur Raum, vorzutreten, namentlich bei ausströmenden Wassern. Daher werde bei Schiefstand der Gebärmutter nachgeföhlt, ob an einer Stelle die Schnur herabkomme und diese dann auf die Seite gedrückt, ehe die Blase springt. Bei Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des Kindes soll sie nach geborenem Kopfe von diesem abgestreift oder doppelt unterbunden und zwischen den Bündeln durchschnitten werden.

zur Einleitung des Kopfs ein äusserer Druck oberhalb der Schoossbeine und ein Abhebeln des Kopfs von den Schoossbeinen mit der andern in den Muttermund eingeführten Hand empfohlen. Fehlt es an Raum im Becken, so soll auf die Füße gewendet werden, jedoch von einem Arzte. Bei *seitlichem Schiefstand der Gebärmutter* soll analog verfahren werden.

Nicolas de Puzos.

1747.

Traité des accouchemens. contenant des observations sur la pratique de cet art; deux petits traités, l'un, sur quelques maladies de Matrice; et l'autre, sur les maladies des Enfans du premier âge; quatre memoires, dont le premier a pour objet les pertes de sang dans les femmes grosses, et les trois autres sur les dépôts laiteux. Par M. Puzos, Chirurgien de Paris, et de l'Academie Royale de Chirurgie. Corrigé et publié par M. Morisot Deslandes, Docteur Régent de la Faculté de Médecine de Paris. Précédé d'une Dissertation de l'Editeur, sur un point interessant, relatif aux Accouchemens, et suivi de la traduction d'une Dissertation latine de M. Crantz, Médecin Allemand, sur la rupture de Matrice. Paris 1759. 4. (Das Kapitel X.: „de l'Acouchement naturel“ ist der Vorrede zufolge von Gervais, dem Schüler des Puzos bearbeitet.) — Seine erste Schrift erschien in den Mem. de l'Acad. Royale de Chir. Tom. I. p. 358: Mémoires sur les pertes de sang qui surviennent aux femmes grosses, sur les moyens des les arrêter sans en venir à l'accouchement, et sur la méthode de procéder à l'accouchement dans les cas de nécessité, par une voye plus douce et plus sure que celle, qu'on a coutume d'employer.

§. 13. Puzos war 1686 zu Paris geb. und starb 1753. Sein Vater, Chirurg. Major, bildete ihn zum Militärarzte aus. Er ward an den Militärhospitälern von 1703—9 beschäftigt, wurde Aide Major, verliess aber diese Laufbahn, um sich der Civilpraxis, besonders als Geburtshelfer, unter seines Vaters Freunde Clement Leitung zu widmen. Dieser war der am meisten beschäftigte geburtshülfliche Praktiker in Paris und Puzos wurde es nach einigen Jahren. Er übernahm 1743 den Unterricht der Hebammen des *St. Cosmus* Collegs unentgeltlich und wurde nach dem Tode des J. P. Petit Censor. 1741 wählte man ihn zum Vicedirector der Acad. royale de chirurgie, 1751 wurde er in Adelstand erhoben. Bei der Herausgabe seines grossen Werkes durch Deslandes einige Jahren nach seinem Tod, half sein Schüler und Freund Gervais mit, welcher das Cap. X. „de l'acouchement naturel“ schrieb.

§. 14. *Becken.* Das Frauenbecken ist in allen Richtungen weiter als das Männerbecken. Das Becken kann fehlerhaft, namentlich zu *weit* oder zu *enge* sein. Das zu *weite* Becken kann eine Senkung und Vorfall der Gebärmutter, mit dem Kinde in ihr, zur Folge haben, wenn der Muttermund das Kind nicht sofort austreten lässt, wobei die Mutterbänder in Gefahr der Zerreissung kommen können. Das Becken kann in einer grossen, äusserlich

wohlgebildet erscheinenden Frau *zu enge* sein, wenn die Beckenknochen zu dick sind, und dem Wuchse der Frau nicht entsprechen, oder wenn das Kreuzbein zu weit einwärts steht. Umgekehrt können stark verkrümmte Frauen wohlgebildete Becken haben. Die Verengerung des Beckens geschieht oft durch das zu starke Vortreten des Verbindungsvorsprungs des Kreuzbeins und untersten Lendenwirbels. Selbst die Schoossbeine können statt einer Ausbuchtung eine Wölbung bilden. So kann das Becken selbst bis auf $1\frac{1}{2}$ '' von vorn nach hinten verengert werden und die Geburt nicht bloß schwer, sondern auch unmöglich und der Kaiserschnitt nöthig machen. „Bucklige kommen, obgleich sie klein sind, ebenso glücklich als andere nieder.“ „Anders ist es mit dem Zwiewuchs, welcher im ersten oder zweiten Jahre nach der Geburt entsteht, und welcher alle Knochen und besonders diejenigen verkrümmt, welche, wie die Beckenknochen, dem ganzen Körperbau zur Stütze dienen. Diese nehmen später selten wieder eine regelmässige Gestalt an, während die Beine sich wieder grade strecken und der Rücken fast die Gestalt wieder annimmt, die er haben soll.“ *Bei gut gebautem Becken schadet der Vorsprung des oberen Endes des Kreuzbeins nicht, er stützt das untere Ende der Gebärmutter und bringt das Kind nach vorn dem Schoossbogen und der Scheidenmündung zu, während das untere Ende des Kreuzbeins mit seiner Einwärtskrümmung den Beckenausgang verengert und den Vorfall der Gebärmutter verhindert, wenn das Becken oben zu weit sein sollte.* Die Schoossfuge ist breiter und nachgiebiger wie die übrigen Beckenfugen; sie lässt sich mit einem Scalpell und selbst mit einer Abscesslancette trennen. Nach schweren und langdauernden und selbst für Erstgebärende zu schnellen Geburten hat man bei den Entbundenen in der Mitte der Schoossbeine einen Schmerz beobachtet, welcher allmählich abnehmend 2 bis 3 Monate anhält und mitunter das Gehen und Aufrechtstehen sehr erschwert. „*Ich habe wiederholt die Enden der Schoossbeine einen halben Querfinger breit nicht durch einen Bruch, sondern durch eine Ausdehnung des sie verbindenden Knorpels von einander abstehend gesehen.* Die Leichtigkeit dieser Knochen, sich von einander in Fällen zu entfernen, in welchen das Becken seine volle Ausbildung noch nicht erlangt hat, ist für die Niederkunft sehr jung verheiratheter Frauen vortheilhaft; noch günstiger ist das leichte Voneinanderweichen bei geringen Beckenfehlern, welche ohne diese Beihülfe die Geburt verzögern oder verhindern könnten.“ Ausser den angegebenen oder in früher Jugend entstandenen Fehlern kann das Becken noch eine *Verkrümmung* erleiden, welche dasselbe in allen seinen Theilen trifft. Beckenfehler sind zuweilen aber nicht immer *vererblich*. Wenn junge Mädchen in ihrer Kindheit zwiewuchsig waren und an den Beinen noch Spuren des Zwiewuchses behalten, so bleibt das Becken besonders den Folgen dieser Krankheit ausgesetzt. Es

kommt auch vor, dass die Heilung vom Zwiewuchs der äussern Gliedmassen vor sich geht, ohne dass dies auch im Becken geschieht. Wenn bei Frauen mit zwiewüchsigen Becken die Geburt günstig verläuft, so liegt der Grund oft in der geringen Stärke der Kinder, und solche Frauen, welche wiederholt kleinere Kinder geboren haben, kommen bei einem grossen Kinde um. Auch das Gift der Lustseuche und des Skorbut, welches dem Kinde im Mutterleibe mitgetheilt wird, kann Knochenerweichung im späteren Leben begründen. Auch können Verkrümmungen in Folge von Schlag, Stoss, Schreck, welche eine Schwangere erlitten hat, ja in Folge der Wirkung der Einbildungskraft der Mutter entstehen.

§. 15. *Weicher Geburtsweg. Scheide.* Bei dieser ist bemerkt: „Noch findet man oben im Scheideneingang einen ziemlich beträchtlichen schwammigen Körper, über welche die Harnröhre hinläuft. Er schwillt bei langer und schmerzhafter Geburtsanstrengung stark an. Man muss ihn beim Untersuchen schonen, weil er leicht zu verletzen ist und in Brand oder Vereiterung gerathen kann. Dionis hat ihn weibliche Prostrata genannt, er sondert anhaltend eine die Scheide anfeuchtende Flüssigkeit ab.“ *Gebärmutter.* Es wird ihr die Befähigung zur *Erweiterung* und *Verengerung* zugeschrieben, welche durch ihre Muskelfasern bewirkt wird. Diese liegen ursprünglich sehr gedrängt und verwirrt, lagern sich aber in der Schwangerschaft zu Längsstreifen und Kreisstreifen aneinander. *Die Längenasern gehen sämmtlich vom Mutterboden aus und finden hier ihren Mittelpunkt und ihre Hauptstärke für die Austreibung ihres fremden Inhalts.* Bei dem allmählichen Wachsen des Eies dehnt sie sich fortschreitend bis zu einer enormen Grösse aus, *wobei sie ihre abgeplattete Birngestalt verliert, nach und nach eiförmig wird und endlich die Kugelform annimmt, wie ein stark aufgeblasener Ballon, unter Ausbreitung und endlichem Verschwinden des einen Zoll langen Mutterhalses und Verwandlung des Querspalt des Muttermunds in ein rundes Loch.* Anfangs ist die Erweiterung der Gebärmutter mit mancherlei Beschwerden verbunden. Bei dem Aufhören der Erweiterung der Gebärmutter und beginnender Verengerung derselben, um ihren fremden Inhalt auszutreiben, *ziehen sich die Längen- und Kreisfasern durch eine Art Schwellung, welche den Schmerz verursacht, zusammen; drücken auf den fremden Körper und treiben ihn gegen die beiden Gebärmutterenden.* Das obere Ende ist verschlossen und so wird der fremde Körper gegen das untere Ende getrieben, welches, frei stehend und offen, keinen Widerstand leistet. *Bei der Austreibung von falschen Keimen verlängert sich der Mutterhals zu einer langen engen Röhre oder Scheide für welche der Mutterkörper den Stoff, hergiebt.*

§. 16. *Schwangerschaft.* Die Erweiterung der Gebärmutter während derselben hat eine zweifache Ursache. Erstlich die aus

der Gebärmutter in das Ei eindringende Feuchtigkeit, welche anfangs sehr geringe, aber Theil eines Strom's ist, welcher dem Ei beständig zufließt. Zweitens die Art des Angriffs der Gebärmutter durch das Ei, welcher von einem einzigen Mittelpunkt gleichzeitig und gleichmässig nach allen Seiten geschieht, so dass eine Gegend der Gebärmutter die andere nicht stützen kann; wie dies der Fall sein würde, wenn der Angriff nur eine einzelne Stelle träfe.

§. 17. *Geburt.* Man sieht aus der letztgedachten Auffassungsweise, wie P. ausser Augen lässt, dass die Heftigkeit der Zusammenziehung des Mutterhalses mit der Heftigkeit der Reizung desselben z. B. durch den gewaltsamen Versuch, zwei Finger in den Hals einzupressen, gleichen Schritt halten müsse, und mit der Fixirung der Gebärmutter in keinem unmittelbaren Zusammenhang stehe. P. hat die Ansicht, dass sich die Gebärmutter bei ihrer Zusammenziehung *runzele* („froncer“) und dass *die Runzelung bei jeder Wehe am Boden der Gebärmutter beginne, und von da aus sich abwärts fortsetze.* Man findet daher die Ansicht der *peristaltischen Gebärmutterbewegung bei der Geburt* wieder, deren bereits Cardanus nach Hippocrates gedenkt, jedoch so, dass von P. erst bestimmt ausgesprochen ist, *die Bewegung geschehe vom Mutterboden zum Muttermunde.* *) Höchst merkwürdig ist P.'s Auffassung der *Geburt falscher Keime.* Er gibt an, dass der Mutterhals vor der Schwangerschaft einen Zoll lang sei, und während derselben sich beständig verkürze, bei der Geburt falscher Keime werde aber der Hals so lang wie ein Finger, also mehrere Zoll lang und zu dieser Verlängerung gebe der Gebärmutterkörper den Stoff her, d. h. also, die untere Gegend des Gebärmutterrumpfs verengere sich, um eine lange Fortsetzung des kurzen Gebärmutterhalses zu einem scheidenförmigen Kanal zu bilden. Bei der anatomischen Beschreibung des Mutterhalses gibt er nicht an, dass das obere Ende des engen hohlen Ganges des Mutterhalses, bei seinem Uebergange in den weiten Raum des Gebärmutterkörpers nothwendig eine Oeffnung bilde, welche als eine Mundöffnung des Mutterhalses für die Gebärmutterkörperhöhle erscheint, und

*) Die Ansicht, dass *das Kind bei der Geburt selbstständig wirke*, widerlegt P. durch das Erfolgen der Geburt bei todttem Kinde. Die Ansicht, dass das Kind mit den Füßen bei der Geburt gegen den Mutterboden trete, widerlegt er durch die Bemerkung, dass das Kind die Beine an den Leib zusammengefaltet halte. Der Ansicht, dass das Kind, durch übermässige Anhäufung von Harn und Koth unruhig werdend, die Gebärmutter zu Zusammenziehungen reitze, setzt er wiederum die Geburt bei todttem Kinde entgegen. Gegen die Ansicht, das Kind fühle sich eingeengt und zerresse desshalb die Eihäute, bemerkt er, dass die Wehen lange vor dem Blasensprunge entstehen. Endlich setzt er der Ansicht, dass das Kind desshalb die Gebärmutter zu verlassen strebe, weil es Mangel an Blut durch die Lösung des Mutterkuchens erleide, entgegen, dass alsdann die Geburt mit grossem Blutverluste verbunden sein müsste und dass eine solche Unordnung grosse Gefahr für Mutter und Kind bedingen würde.

damals noch nicht innerer Muttermund genannt wurde, weil man damals den äussere Muttermund, im Gegensatz des äusseren Scheidemunds, als den inneren Muttermund bezeichnete und die Scheide selbst als Mutterhals betrachtete. Bei der Darstellung der Geburt falscher Keime spricht er aber von der Bildung einer Art inneren Muttermunds in Folge der Gestaltung einer langen Mutterhalsröhre aus dem eigentlichen Mutterhalse und einer unteren Gegend des Gebärmutterkörpers, *und spricht so die Existenz eines wechselnden, von der Grenze zwischen Mutterhals und Mutterkörper unabhängigen, über derselben beginnenden und bis unterhalb derselben fortschreitenden, innern Muttermunds zuerst vor allen anderen Schriftstellern aus.* Er bemerkt auch, *dass dieser lange transitorische Mutterhalsgang unten weit sei, sich aufwärts verengere und endlich oben mit einem engern inneren Muttermund schliesse.* Hiermit ist also ein wichtiger Geburtsvorgang beschrieben, welcher darin besteht, *dass jede Geburt mit einer anhaltenden Zusammenziehung des unteren Gebärmutterabschnitts beginnt, den aber P. nur bei der Geburt falscher Keime kennen lernte.*)*

§. 18. P. bemerkt, dass, wenn die Gebärmutter durch ihre übermässige Ausdehnung von Seiten des reifen Eis gezwungen worden ist, sich vor Zerreissung vermöge Zusammenziehung zu schützen, und nun angefangen hat, durch die Wirkung besonders ihres Bodens den Hals zu überwältigen, den Muttermund zu eröffnen und die Eihäute durch diese hindurch vorzutreiben, sie in ihrer zusammenziehenden Wirksamkeit verharret und dieselbe in dem Grade verstärkt, als sie mehr Boden für ihre allgemeine Verkleinerung gewinnt. Bei dieser mit Schmerzen verbundenen Anstrengung werden die Gebärmuttermuskelfasern, ebenso wie jeder andere thätige Körpertheil, zu zeitweisem Ausruhen, um neue Kräfte zu schöpfen, genöthigt. So entstehen die Wehen und deren Pausen. Der Schmerz beschränkt sich nicht auf die Gebärmutter, sondern erstreckt sich auch auf die Bänder derselben und auf die Ober- und Unterschenkel und beweiset, wie die Erscheinungen von Frost und Hitze und Erbrechen u. s. w., eine heftige unregelmässige Aufregung im Blut- und Nervensystem.

*) Das analoge Vorkommen dieses Vorgangs bei der gewöhnlichen Geburt am rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft und bei reifem Kinde beobachtete er nicht. Er spricht nämlich nur von der Ausbreitung des Mutterhalses zum untern Theile der Hohlkugel der ballonförmig werdenden Gebärmutter, mit Vernichtung des Mutterhalses, und vergisst, dass, wenn die ganze Gebärmutter von 2 1/2" sich zu 12" verlängert, der Hals sich von 1" auf wenigstens 3 bis 4" verlängern muss; und daher sich an der oberen Grenze dieser Verlängerung ebenso gut verengern kann, wie dies bei der Geburt eines falschen Keims geschieht. Hätte er bei der gewöhnlichen Geburt hoch aufwärts untersucht, so würde er ebenso sicher gefunden haben, dass diese Verengerung bei jeder Geburt Statt hat, als dies erst nach fast einem Jahrhundert von einem namhaften Geburtshelfer entdeckt wurde.

§. 19. Merkwürdig ist, dass P. nur die Zusammenziehungen der Gebärmutter beobachtete und gar nicht von der Mitwirkung der Bauchpresse spricht, während er doch das Verarbeiten der Wehen „faire valoir les douleurs“ empfiehlt. Ueber *widernatürliche Bewegungen der Gebärmutter* sagt er, dieses Organ habe *äusserlich fühlbare* und *unfühlbare Bewegungen*. Beide seien aber innerlich von der betreffenden Person fühlbar. Die *äusserlich fühlbaren widernatürlichen Bewegungen* nennt er *allgemeine Bewegungen „mouvements de Totalité.“* Man beobachtet sie bei Anwesenheit todter Früchte in der Gebärmutter. Hier fehlen die kurzen stossenden Bewegungen, welche die lebenden Kinder mit ihren Extremitäten ausführen. Bei der Untersuchung des Unterleibs fühlt man, dass in demselben die Gebärmutter sich während ein oder zwei Minuten erhebt und eine dicke runde Kugel bildet, jedoch mit ungleichmässiger Gestalt derselben, so dass man Erhebungen und Vertiefungen neben einander fühlt. Diese Bewegungen sind, wenn das Kind einige Zeit abgestorben ist, so häufig und fühlbar für die Frauen, dass sie oft glauben, sie fühlen ihre Kinder sich bewegen. Kurz nach dem Absterben des Kinds aber pflegen sie zu fehlen oder selten zu erfolgen. Anfangs sind diese Bewegungen schwach und dienen zur allmählichen Eröffnung des Muttermunds, um die starken austreibenden Zusammenziehungen vorzubereiten. Nur von den daran Leidenden selbst fühlbare Gebärmutterbewegungen kommen bei Menstruationsstörungen, Hysterie, Mannstollheit und ähnlichen Krankheitszuständen vor, und ihre äusserliche Unfühlbarkeit beruht auf dem geringen Umfange der unvergrösserten Gebärmutter.

§. 20. Es ist auffallend, *nichts über die Lage des Kindes während der Schwangerschaft* bemerkt und die Frage der Umwälzung des Kindes während derselben ganz umgangen zu finden. Zu den *widernatürlichen Lagen* werden alle diejenigen gezählt, bei welchen 1) *der Kopf nicht vorliegt*; 2) *bei vorliegendem Kopfe die untere Gegend des Gesichts und der Hals vorliegen*; 3) *bei vorliegendem Scheitel das Gesicht dem Schoossbein zugewendet ist*. Der Begriff der *natürlichen Geburt* ist als eine Geburt gegeben, bei welcher die Austreibung des Kindes ausschliesslich durch die Wirksamkeit der sich zusammenziehenden Gebärmutter geschieht. Wenn dabei die Kunst ihre Hilfe anbietet, so geschieht es, nicht um die Natur zu unterstützen, auch nicht um diese in ihrer Wirksamkeit zu beschleunigen, sondern um zu bestimmen, ob die Geburt bevorsteht und um einen ungünstigen Geburtsverlauf vorher zu erkennen und zu verhüten. *) Alle

*) Hiermit sehr in Widerspruch, wird gerathen, die Kreisende, in der Rückenlage, mit einiger Erhöhung des Kopfs und der Brust, mit dem Gesäss angenäherten Fersen, von vier Gehilfinnen an Schultern, Händen, Beinen und Knien halten zu lassen. Ferner soll der Geburtshelfer der Geburtsarbeit

Lagen, bei welchen der Kopf nicht vorliegt, sollen durch die *Wendung* beeendigt werden, d. h. durch die Ausziehung an den Füßen, nachdem diese, nöthigenfalls vorher aufgesucht und hervorgeholt worden sind. Nie soll ein vorliegender noch so sehr geschwollener Arm zurückgebracht werden. Die Kreisende soll auf dem Bettrande liegen, die Füße erhoben und von Jemand festgehalten. *Es soll nur ein Fuss gesucht und herabgeholt werden; nur dann wenn der gefasste Fuss zu oft entgleitet, soll der andere statt des ersten herabgeholt werden.* Dann zieht man das Kind an einem Beine hervor, bis der Steiss dem Austritt nahe ist und *hakt den einen Finger in die Hüftbeuge des aufwärts geschlageneu Beines.* Nachdem man das Kind bis über dem Steiss ausgezogen hat, *macht man das aufwärts geschlagene Bein frei* und zieht das Kind an beiden Beinen. Nach kurzer Rast soll der *Rumpf bis zu den Schulterblättern ausgezogen werden.* Man löse den Einen Arm, fasse den Hals über den Schultern gabelförmig and ziehe abwärts, während man mit der andern Hand die Füße niederzieht. Folgt der Kopf nicht, so übergibt man einer helfenden Person die Beine zum Niederziehen, *hakt mit 2 Fingern den Unterkiefer ein, und bringt die andere Hand an den Nacken und zieht den Kopf, ihn von einer Seite zur anderen bewegend, aus.* Der Vortheil, nur einen Fuss hervorzuholen, soll bestehen: in dem geringern Schmerz, den man der Mutter verursacht und in der Erweiterung der durchlassenden Theile mit der halben Steisslage. Schlingen zum Ausziehen des herabzuholenden Fusses werden verworfen. P. lobt die *Geburtszange* bei Zögerung der Geburt durch festes Einstecken des Kopfes im Becken, mit Anschwellung der mütterlichen Weichtheile. Bei todtem Kind zieht P. aber den Haken mit Eröffnung der Schädelhöhle zur Entleerung des Gehirns, und zum Ausziehen des Kopfes vor. Bei lebendem Kinde soll man die *Zange* nur anlegen, wenn der Kopf fast zwischen dem grossen Scheidemundlefen steht.

mit den eingeführten Fingern folgen und wenn die Wehen schwach sind und die Frau zu träge ist, um sie geltend zu machen, den Ort, wo er Widerstand findet, so stark drücken, dass die Frau mitzudrängen genöthigt werde. Bei starken Wehen mit geringer Oeffnung des Muttermundes soll er diesen zurückhalten, damit die Gebärmutter nicht vorfalle; *zum Schutze des Damms soll man diesen mit der Hand stützen und einen Druck in der Art anwenden, dass die Wehen gegen das Schossbein wirken.* Sobald der Kopf so weit hervorgetreten ist, dass derselbe sich fassen lässt, soll der Geburtshelfer beide Hände an die Seiten des Kopfs legen, denselben unter den Wehen bewegen, ihn von dem umgebenden häutigen Reif frei machen und ihn, aufwärts gerichtet, ausziehen. Endlich soll der Rumpf ausgezogen werden, und um die Schultern zu entwickeln, soll man unter den Wehen an dem Kopf ziehen. Zu loben ist hier blos der Rath, die Fruchtblase gar nicht oder nur dann zu sprengen, wenn sie bis zum äusseren Scheidenmund vortritt, und bei sehr gespanntem und dünnem Damm die Wehen nicht verarbeiten zu lassen.

§. 21. *Nachgeburt.* P. tritt der Behauptung Deventer's entgegen, dass der Mutterkuchen nur im Mutterboden angeheftet vorkomme und bemerkt, da der Kuchen sich bei der Extrauterin-gestation an, so wenig für seine Anheftung geeigneten Gegenden, wie die Mutterröhren bei der Tubengestation, die Bauchhöhle bei der Bauchhöhlenschwangerschaft, anheften, könne; so werde er dies um so sicherer an den verschiedensten Stellen der inneren Oberfläche der Gebärmutter können: „ou il trouve des tous côtés des lacunes.“ *) In seiner Abhandlung über die Blutungen bei Schwangern verfolgt er die Ansicht, *dass diese Blutungen in Folge zu früher Lösung des Kuchens bei trägen Wehen stärker als bei kräftigen seien, rath daher, wenn ableitende Aderlässe nicht ausreichen, durch die Einführung der Finger in den Muttermund und dadurch bewirkte Eröffnung und Erweiterung desselben, sodann durch Sprengung der Fruchtblase, die Wehen zu verstärken und den Fortgang der Geburt zu erleichtern, um die gewaltsame Entbindung zu umgehen.* Hier ist als eine blosse *Geburtseinleitung, eine künstliche Frühgeburt*, empfohlen. P. machte von diesem Verfahren mit den günstigsten Erfolgen oft Gebrauch.

Joh. Christ. Themmell.

1747.

Hebammenkunst, oder gründliche Unterweisung, wie eine Hebamme in ihren Verrichtungen vernünftig verfahren soll. Leipz. 1747. 8. — Comm. med. qua nutritionem foetus in utero per vasa umbilicalia solum fieri &c. Lips. 1751. 4. (J. C. Themmell, 1709 zu Oelsnitz im Voigtland geboren, 1762 gest., studirte zu Jena, promovirte daselbst und liess sich zu Annaberg als pract. Arzt nieder, wo er auch starb.)

§. 22. *Geburt, natürliche und unnatürliche.* Wirkung der *Wehen.* T. ist der in sich selbst zerfallenden Ansicht, dass „eine jede Wehe den Muttermund, die Scheide und ganzen Uterum, während sie da ist, allemal gewaltig zusammenpresst.“ Er sagt weiter: „Bei einer jeden wahren Wehe wird im Anfang, Mitte und bis an's Ende allemal die Mutter, deren Mund und die Geburtstheile zusammengepresst. Wie, wird ein Theoreticus

*) Auffallend ist es, nirgends des *das Vorsitzen des Kuchens* abgehandelt zu finden, während die *vorzeitige Lösung des Kuchens* ausführlich besprochen ist. So lange das Kind in der Gebärmutter ist, hindert es die volle Lösung des Kuchens; mit dem Vor- und Austreten des Kindes geht daher die Lösung fortschreitend vor sich. Ist der Kuchen gelöst, so wird er vollends ausgetrieben. P. sagt indessen hier nicht ausdrücklich, ob mit der Ausschliessung des Kindes der Kuchen vollständig gelöst ist. Bei *Gebärmutterblutungen während der Geburt* rath er, wenn die Geburt rechtzeitig eintritt, die Wehen kräftig sind, das Kind gut liegt und die Blutung

sagen, soll dies nicht vielmehr widersprechend sein? Die Wehen sollen die Geburt fortreiben, und nach meiner Meinung müssen sie den Fortgang verhindern, wie reimet sich dieses? Aber so gewiss es in der Physik anderweit ist, dass öfters ein Loch, wenn ein gewisser Körper durchgehen soll, muss enge gemacht werden, so gewiss ist es auch hier. Man ziehe zu dieser Erkenntniss nur die Erfahrung zu Rathe. Eine jede zusammengezogene, gepresste und gedrückte Fibrä, Gefäss und Muskel unseres Leibes, gibt allemal zu stärkern Ausdehnen Gelegenheit, wie die solche zusammenziehende und pressende Gewalt aufhört. Man zwinge sich s. v., den Urin, den Stuhlgang, durch Zusammenziehen der Sphinctorum etwas länger an sich zu halten, und bemerke hernach, mit was für Force und Geschwindigkeit solche fortschiessen. Die Frucht drückt immer gegen die in der Wehe zusammengezogenen Theile, nun aber höret, bei Nachlassung der Wehe, die ziehende Kraft auf; so müssen sich nothwendig solche Fiebern auch ausdehnen und die Geburt fortrücken lassen. Drucke mit deiner Hand ein Mäuslein deines Körpers eine wenige Zeit stark zusammen, wirst Du nicht, wenn die Hand weggethan wird, in weniger Zeit den gedruckten Theil nach Proportion mehr aufgeschwollen finden? folglich müssen die Fibern schlapper werden und dem eindringenden Blut mehr nachgeben können. Und obgleich in der circulären Zusammenziehung die Theile hier näher aneinander kommen, so jagen sie doch viele zwischen ihnen hangende flüssige Theilgen hinweg; kommt nun eine neue Force, so solche wieder ausdehnt, können sie wegen denen in deren Zwischencanälen mangelnden flüssigen Theilgen nicht aneinander mehr an vielen Punkten berühren, auf welchen Zusammenhang doch die Force des Widerstands ankommt; und also müssen sie schlapper werden, und solchergestalt gibt hier das Zusammenziehen zu der Ausdehnung Gelegenheit.“ Man findet also hier die in der neusten Zeit wieder aufgetauchte Ansicht, *dass der ganze weiche Geburtsweg und insbesondere die Gebärmutter sich gleichzeitig und zwar während der ganzen Zeit, Anfang, Mitte und Ende der Wehen zusammenziehen, mithin keine peristaltische Bewegung statt habe, bei welcher der Muttermund und Hals sich früher als der Körper und Boden zusammenziehen und auch früher sich wieder abspannen, so dass Körper*

mässig ist, zur Ader zu lassen, und sonst Nichts zu thun. Die Geburt erfolge hier meistens rascher wegen des Schlüpfrigwerdens der Geburtswege durch das Blut. Bei starker Blutung, welche stets eine vorzeitige Lösung des Kuchens voraussetze, soll aber die Wendung und Ausziehung des Kindes an den Füßen vollzogen werden. Eben so soll bei derartiger Blutung vor Ende der Schwangerschaft verfahren werden, doch mache alsdann oft der Widerstand des Muttermunds Schwierigkeit und erfordere die künstliche Eröffnung desselben durch die allmählig nach einander vorgenommene Einführung der Finger.

und Boden noch zusammengezogen sind und die Frucht vortreiben, während Hals und Mund bereits wieder abgespannt sind und die Frucht durchlassen. So sehr diese Hypothese der Analogie der ungestreiften Muskeln widerspricht, welche sämmtlich Röhren- oder Schlauchmuskeln sind, und sich ohne Ausnahme innerhalb des von ihnen umschlossenen Raums vom einen Ende zum andern fortschreitend bewegen; so leicht und deutlich man mit einem an den Muttermund gebrachten Finger und mit der andern flach auf den Mutterboden aufgelegten Hand das Fortschreiten der Zusammenziehung vom Munde zum Boden fühlen kann (nach v. Ritgen's Beobachtungen innerhalb 7 bis 9 Sekunden); so wird doch bei der gedachten neuern Ansicht *eine Erweiterung des Muttermunds und Halses während der Wehe, und zwar durch Ueberwältigung der schwächern Zusammenziehung des Mundes und Halses durch die stärkere Zusammenziehung des Körpers und Bodens* zugegeben und der Vorgang nicht von vorn herein in unmöglicher Weise dargestellt. Themmel aber, welcher behauptet, die Zusammenziehung des ganzen Geburtswegs geschehe nur, *um den ganzen Geburtsweg zu erweitern*, gibt nicht an, durch welche Wirksamkeit die Frucht dann nach der Zusammenziehung zu Tage gelange. Dem Kinde kann man diese Wirksamkeit nicht zuschreiben, da auch todte Kinder geboren werden. Der Wirkung der Bauchpresse ebenso wenig, da diese sich gleichzeitig mit dem Geburtsweg zusammenzieht und nach jeder Zusammenziehung derselben der Raum im Bauche wieder erweitert wird. Es bleibt daher nur das Gewicht des Kindes übrig, dieses kann aber bei liegender Lage der Mutter nicht wirken. Das Beispiel, dass das Zusammenpressen des Schliessmuskels der Harnblase nach demselben das Austreiben des Harns verstärke, ist nicht anwendbar, da hier der Muskelapparat, welcher jenseits des Sphincter's die ganze Blase umgibt, durch seine Zusammenziehung und während derselben den Harn austreibt, und da das Anhalten des Harns auf einige Zeit, durch Zurückdrängung desselben, den gedachten Muskelapparat reizt, daher zu verstärkter Thätigkeit bestimmt.

§. 23. Eine andere sonderbare Ansicht Themmel's ist die, *dass die stehende Haltung die beste bei der Geburt sei.* Die Gebärende kreist entweder im *Stehen* oder im *Bette liegend*, oder *auf einem Kreisstuhl* oder *einer ähnlichen Vorrichtung.* „Wenn sich nun demnach *der erste Fall* errechnet, eine Frau ist in so kräftigen Umständen, dass sie ausser dem Bette dauren und stehend ihr Kind haben will, so accommodire sich die Hebamme ihrem Willen, lasse eine starke Person hinter sie treten und sie halten, welche ihr die Arme zugleich fassen kann, damit sie nicht etwa während der Schmerzen jemand damit auch wider ihren Willen beleidige. Die Beine müssen wohl auseinander gesetzt und damit sie solche nicht zusammenpressen kann, von zweyen Per-

sonen oben bei den Knien gehalten werden. Sind diese beiden Personen, so die Beine halten, nicht vermögend, mit der andern flachen Hand den Leib gegen die Mitte in die Höhe zu heben, braucht sie hierzu noch zwey Personen; sie aber die Hebamme bleibt vor der Frau knieend, oder auf einem Stühlchen sitzen, schmiert eine oder die andere Hand mit Oel, frischem Fett oder ungesalzener Butter und geht nach Befinden, zu Anfang, während der Wehen, um zu erkennen, wie sie beschaffen, wie oben gesagt, sodann nach denen Wehen in die Mutterscheide, bis das Köpfchen des Kindes immer mehr und mehr eintritt, und sie hinter die Oehrchen kommen kann; alsdann mit ihrem Mittelfinger, damit sie solche gefasset hat, bald zur Rechten, bald zur Linken und wo es angehen will, auch wohl mit beider Hände Mittel-Fingern oder allen zusammen, oben nach des Kindes Hirnschedel zugreifend, des Kindes Kopf etwas hinterwärts, nach der Frauen Steissbein, zu sich ziehe, und wie überhaupt gesagt worden, natürlich zur Welt gebären helfe. Diess sind die vernünftigen Regeln im ersten Fall bei einer natürlichen Situation des Kindes zu helfen. Ich halte diese Stellung zu gebären bei natürlichen Geburten, und wo es sonst leicht zugehen soll, für die allerbeste, denn solcher-gestalt hilft, ausser denen Wehen der Frauen, ihren Bemühungen, Anstemmen des Kindes, auch selbst des Kindes Gewichte den Ausgang mit befördern. *) *Man muthe lieber einer Frau zu wenig als zu viel zu, die Geburt geht leichter und besser und für Mutter und Kind unschädlicher, es sei in einer von den angegebenen Arten, in welcher es wolle.* Die bei denen Armen beide haltende Personen, sind zwar so unumgänglich nöthig nicht, inzwischen sind sie da, können sie der Frau den Vortheil mit geben, sich an ihnen anzuhalten, und wollte sie etwa ein Unge-

*) Ich verlange hierzu 3 oder 5 Hülfspersonen, um es theils der Kreisenden leichter zu machen, theils Schaden und anderes Ungemach zu vermeiden. Die hinterste Person stehet für Sinken und Fallen auch andere üble Bewegungen, so eine besonders nicht allzu standhafte Person machen könnte, abzuwenden, doch muss sie die Frau mit ihren Händen nicht auf die Brüste drücken, sondern unter solchen sie fassen, damit dieselben nicht gedrückt werden und zu Stockungen, Entzündungen und Geschwüren Gelegenheit gegeben werde. Viele Weiber bekommen während dem Gebären durch ihr allzu starkes Drucken und Pressen, hernach Kröpfe, solches zu vermeiden ist am Besten, wenn man noch Jemand hat, so der Frauen den Kopf hält, dass sie solchen nicht etwan zu stark hinterwärts oder vorwärts biege, dadurch die Blutgefässe in denen gland. thyr. zu stark gedrückt und ausgedehnt werden, wodurch die Gelegenheit zu den Kröpfen gegeben wird, welches man aber dadurch möglichst vermeidet und dadurch zugleich mit, wenn man nicht beständig in die Kreisende schreyet, sich zu helfen und zu drücken, was sie aus Leibeskräften kann, und doch wohl mancher Hebamme noch nicht will genug gethan haben, wenn sie auch so gedrückt hat, dass sie darüber blind geworden ist, wie die Exempel beweisen, und gleichwohl sprechen doch wohl unvernünftige Hebammen, die Frau habe sich nicht recht geholfen, da doch Alles unterblieben wäre, wo sie nur weniger geholfen hätte.

bild mit den Händen gegen andere vornehmen, solches zu unterbrechen; dass aber an beyden Seiten des Leibes diese, oder die Kniee haltenden Weiber ihre flache Hand anlegen, damit den Leib in die Höhe und gegen die Mutter heben und halten sollen, ist höchst nöthig, weil dadurch die schiefe Lage der Mutter verhindert und das Kind zum Geradeintreten in die Geburt befördert und gestellet wird; auch können sie die Hände so anlegen, dass wenn der Leib zu weit über das Eisbein hängt, nicht etwa das Köpfchen daselbst zu stark aufzustehen komme, dadurch eine schwere Geburt fertig werde, sondern solchergestalt vielmehr in das Becken eintreten könne.“ „Die bei den Beinen stehende und solche haltende Personen schaffen den Nutzen, dass sie die Beine nicht zusammendrücken kann und also dem Kinde weder durch Kneipen noch Pressen Gewalt geschieht und der Ausgang freyer bleiben möge.“

§. 24. Der *andere Fall* wo eine Hebamme dem natürlich eintretenden Kinde auf berührte Weise helfen soll, ist, wenn die Kreisende entweder die Kraft nicht hat aufzudauren, oder sonst nicht aufbleiben, sondern ihr Kind im Bett haben will, wie ich denn vornehme Personen kenne, so solches nicht anders thun wollen, wo es denn immer gut und glücklich ablaufet. Ich wiederrathe diese Gewohnheit nicht, wenn alles vollkommen wohl und richtig geht, denn obgleich das Entbinden dadurch etwas langsamer geschieht, *da die einzige Bewegung des Kinds und die Hülfe der Frauen, die Kräfte zur Geburt sind, das Gewichte des Kindes aber, wie beim ersten Fall hier wegfällt*, und ausserdem die Hebamme, zumal wenn die Frau der Länge nach im Bett liegt, nicht so wie im ersten Fall zu der Frauen gehen und, was ich da gesagt, ungehindert thun kann, so hat doch diese Art wegen der kreisenden Frauen vor jener einige Vorthelle. Denn erstlich büsset die Frau wegen des comoden Lagers die Kräfte nicht so sehr ein, hiernächst fallen *die Ohnmachten, so auf den Stühlen oder im Stehen öfters kommen*, sehr weg; ausserdem wenn sie nur vom Kinde ist, darf sie nicht erst ins Bett geschafft werden, worbei wegen Erkältung, Bemühung und anderer Umstände dann und wann der Kreisenden einige Gewalt geschehen kann.“ „Die grösste Incommodität, so bei diesem Accouchement ist, besteht in Bringung der Nachgeburt, welche, wenn sie nicht gleich erfolgt, in diesem Lager, nämlich nach der Länge, der Hebammen einige Schwierigkeiten macht, weil sie nicht sowohl zu der Frauen gehen kann, als wenn sie ausser dem Bett steht, oder quer über dem Bett, oder in einem bequemen Kreisstuhl sich befindet.“ „Wenn aber nun inzwischen eine Frau es nicht anders thun will, so hat sie zu ihrem Beistand nur hauptsächlich 4 Personen nöthig, 2 so die Hände und den Leib halten, 2 so bei deren Beinen sind, indem auch öfters die resoluteste Frau in dem heftigen Schmerzen mit ihren Füssen und Händen eine conträre Bewegung machen kann.“

§. 25. „Der dritte und fast allgemein gewordene Fall, zumal in Deutschland, ist das Accouchement auf denen Kreisstühlen. Zu Solingen's Zeiten hat man eigne Frauenspersonen, so man Schoot Sters genannt gehabt, die sich statt eines Stuhles gebrauchen lassen und auf deren Schooss die Frauenspersonen ihre Kinder bekommen Ob diese Methode noch so ist, weiss ich nicht. Genug sie ist schön, und ich habe in unterschiedenen Fällen aus Noth dergleichen erwählen müssen.“ Die gewöhnlichen Stühle taugen nicht, weil sie kein bequemes Lager bilden, sodann weil die gebogene Stellung des Rückens der Frau Ursache wird, dass der Kopf vorn gegen das Schoossbein und hinten gegen das Kreuzbein angetrieben und so eine gewaltige Einpressung des Kopfs bedingt wird. Ferner wird durch den Stuhl der Kreisenden heftiger Schmerz in der Kreuzgegend verursacht, weil sie an derselben hohl liegt, somit „die Lendenwirbel etwas geschoben und . . . die Bänder etwas gedehnt werden.“ Da der Verfasser die Lagerung der Kreisenden ausführlicher wie die meisten anderen Schriftsteller abhandelt und sich für die stehende Haltung der Kreisenden in ungewöhnlicher Weise ausspricht, haben wir seine Ansichten genau mittheilen zu sollen geglaubt. Zur Empfehlung der stehenden Haltung scheint ihn seine sonderbare Ansicht verleitet zu haben, dass die Wehen für die Austreibung des Kindes etwas, das Gewicht des Kindes viel, und das Mitdrängen der Frau sehr viel wirke, welches letztere mit seiner Ansicht, dass die Muskelcontractionen unmittelbar gar keinen austreibenden Einfluss haben, in Widerspruch steht.

§. 26. Was die *Behandlung der natürlichen Geburt* betrifft, so erstaunt man über den trefflichen guten Rath, *nicht zum Verarbeiten der Wehen anzutreiben, sondern davon abzurathen*, gegenüber dem Rathe, den Kopf des Kindes mit den Händen auszuziehen und wenn der Rumpf nicht alsbald nachfolgt, unter die Achsel zu greifen und diese vorzuziehen. *)

*) „Denn sobald als das Kind zur Welt kömmt, und nunmehr mit dem Kopf völlig geboren ist, stemmen sich noch bisweilen die Achselchen in dem Muttermunde an; da ist es nöthig, dass eine Hebamme mit einem oder zweyen Fingern, auch nach Befinden mit der ganzen Hand unter den Hals unter solche hinfahre, sie ergreife und an sich ziehe, ja aber nicht das Kind unverständiger Weise bei dem Kopf oder dem Hals anfasse und an sich ziehe.“ „Ist es möglich den Kopf zu fassen, kann die Hebamme mit ihrem Mittel- oder mehreren Fingern, oder auch *mit der ganzen Hand*, bald an der einen, bald an der anderen Seite gelinde neben des Kindes Kopf und dessen Hirnschädel herunterwärts drücken und also durch ein gelindes hin und wieder rütteln sehr viel befördern, wenn sie zumal *mit beiden Händen*, da es die Weite der Scham, die Kleinigkeit des Kindskopfs und die Geschmeidigkeit der Hände der Hebamme zulässt, dahin kommen kann. Ist es nicht möglich, um an den völligen Kopf oder dessen Seiten zu kommen, muss sie das ganze Werk der Mutter und dem Kinde überlassen, jedoch aber immer zusehen, ob sie mit dem Mittelfinger die Ohrchen des Kindes fassen kann; kann sie solche

§. 27. *Behandlung der Nachgeburt.* „Die Hebamme geht sogleich an den heraushängenden Nabelstrang, es sei das Kind daran abgelöst oder nicht, wann nur das Kind heraus ist, mit verkehrter Hand, so ihr am bequemsten fällt, dass nämlich die Nägel nach der Nabelschnur und das weiche von denen Fingern nach denen Wänden der Mutter zu zustehen kömmt, in die Mutter hinein, so weit die Nabelschnur sie dahin führt. *)

§. 28. Als Ursache des beengenden *Missverhältnisses unter Kopf und Becken* ist die *ungewöhnliche Dicke des erstern* und für die Enge des Beckens, besonders *das starke Vorspringen,*

finden, so hat sie einen starken Vortheil mit einem oder beiden Mittelfingern hinter das Oehrchen, aber N. B. an der hervorragenden harten Hübel nach den Kopfbeinen zu zugreifen und das Kind mit befördern zu helfen, und da ist sie versichert, dass sie dem Kinde nicht den geringsten Schaden zufügen kann; greift sie aber tiefer herunter dem Ohrläppchen gegenüber, kann sie gar leicht eine Verrenkung der Kinnlade verursachen. Kann sie mit einem Finger in des Kindes Mund kommen, da sie solchergestalt die obere Kinnlade ergreift, ist der Angriff auch so unrecht nicht, doch mag sie sich sehr in Acht nehmen, dass sie nicht mit Gewalt ziehe, weil die Beine (Knochen) des Kindes noch sehr schwach zusammenhangen, auch noch keine sonstige Befestigung vor sich haben. Auch kann sie in die Hohlung des Oehrchens die Finger ansetzen, wiewohl da die Oeffnung bei Kindern nicht so gross ist, ist es hier immer nicht so sicher, als in ersten Orten. Oft ist der gespitzte Kopf bis an die Oeffnung der Scham gekommen, und da will er nicht fort. Da ist dann meistentheils das so genannte Steissbeinchen daran Schuld, welches zu weit hervorragt, um dies zu verhindern und den Ausgang dem Kinde zu erleichtern, ist der Hebammen Schuldigkeit nicht nur . . . den Kopf unterwärts zu ziehen, damit dieses Beinchen dadurch etwas auswärts weichen müsse, sondern wenn sie auch den Kopf nicht selbst fassen und befördern kann, hat sie sich daher zu bemühen, dieses Beinchen durch sanftes Drücken etwas auszubringen.“ Man sieht, dass der Gebrauch der Hand statt des noch unbekannten Hebels und der noch unbekannten Zange auf das Aeusserste ausgesonnen, dabei aber der Maubray'sche Handgriff nicht in seiner vollen Ausdehnung empfohlen ist.

*) „Da trifft sie denn meistens in die Mitte der Nachgeburt und spürt daselbst einen platten, weichlichen, runden Körper. Hier geht sie mit denen Finger zur Seite, wo es ihr am gelegensten ist, herunter, bis sie das Ende dieses runden Körpers findet, sodann darf sie nur mit denen weichen Theilen der Finger gegen die Mutterwände, mit denen Nägeln aber gegen diesen Körper drücken, so fängt er sich im Augenblick an loszutrennen, und hängt gar selten etwas fest, da fährt sie dann mit ihren Fingern immer fort, und wenn er nur einmal angefangen hat, sich zu trennen, fällt er der Hebamme bald über die Hand herunter, er mag ansitzen, wo er will, und wenn er auch wo in einem Winkel stücke, welches ich dann und wann beobachtet habe. Und dies all geschieht oft in der halben Zeit, als du dies liesest. Ist sie nicht besonders gross, fällt sie selbst zur Geburt heraus, oder du kannst mit der Hand gleich nachgehen, und solche hervorbringen.“ Das geronnene Blut ist durch neues Eingehen mit der Hand zu entfernen. „Sobald das Kind von der Frauen ist, soll gleich Jemand den Leib der Frauen (mit dem Kreuzschwebetuch) in die Höhe halten, und wenn nunmehr die Nachgeburt zu Rande und das Uebrige herausgeräumt worden ist, und nunmehr die Hebamme ihre Hand zurückziehet, soll dies Tuch während dessen um den Leib gelegt, vorn zusammengezogen und der Leib damit nach Befinden gebunden werden . . .“ „wenn 2 bis 3 Tage vorbei sind, nehme ich Alles wieder weg.“

der *Lendenwirbel mit dem obern Kreuzbeinrande*, angegeben. Der Fall, dass der Kopf gar nicht in das Becken treten kann, ist nicht besprochen. Vom *Kaiserschnitt* wird aber bemerkt: „Ich halte aber dafür, dass unter allen Fällen, ohne diese grausame Operation, Rettung zu leisten, möglich gewesen; mochte es auch für den erstaunlichsten und ungewissenhaftesten Fall, solche Operation anzuwenden, es wäre denn, dass man nothwendig, das Kind zu erhalten, der Mutter Leben und Genesung in die Schanze schlagen müsste, z. B. es geschehe (vergl. Heister und Cangiarnila) bei einem grossen Potentaten, an dessen Nachkommen ein ganzes Reich und Republik gelegen wäre, dass seine Gemahlin dieses Unglück träfe, und des Kindes Kopf weder vor noch hinterwärts zu bringen wäre, dass man um das Kind zu erhalten, diesen Entschluss ergreife. Bei *Kopfeinkeilung* ist Aderlass empfohlen und wenn das Kind sich noch zurückschieben lässt *Wendung auf die Füsse*. Lässt sich diese nicht ausführen und ist das Kind gestorben, *Enthirnung* und *scharfe Haken*. Lebt das Kind noch, so empfehlen, sagt er, Mauriceau und de la Motte den Gebrauch von Extractionsmitteln, bei deren Anwendung das Kind getödtet werde, um die Mutter zu retten und nicht auch sie zu verlieren. Der Verfasser rath in solchem Falle *zu warten; bis das Kind gestorben ist*. Bei *Missgeburten* z. B. am Rücken oder sonstwo zusammengewachsenen Doppelmissgeburten erwähnt er den kurzen Rath Solingen's: „„Dergleichen Kinder muss man so gut, als man kann, holen““ „Jedoch sollte ich eine allgemeine Regel geben, so bemühte ich mich, bei der Kinder Füsse, in diesem Fall zugleich zu bringen, das übrige muss man dem Schicksal überlassen.“

§. 29. *Gesichts-, Kinn- und Halslagen* werden von einander unterschieden, letztere hat der Verfasser, wie er sagt, nie selbst beobachtet. Die *Gesichtslage* wird als *eine der unnatürlichsten*, zumal bei straffen Geburtstheilen und engem Becken betrachtet. Sobald der Eintritt der Gesichtslage bemerkt wird, soll man die Kreisende in die Rückenlage mit erhöhtem Kreuz bringen und die Hebamme auf die Füsse wenden. „Ist es aber noch möglich, so gehe sie, bevor sie die Füsse ergreift, hinter den Nacken und sehe zu, ob sie den Kopf noch einführen könne.“ Diesem angeführten Grundsatz gibt der Verfasser wenig practischen Werth. Ist das Gesicht schon eingetreten, so bringe man es durch geschicktes Drücken zurück und wende. Bei Einkeilung können nur die scharfen Instrumente helfen. Wenn bei Kinnlage die Hebamme sieht, dass sie keine bessere Stellung machen kann, welches allemal höchst schwer ist, thut sie am besten, sie wendet auf die Füsse. Wenn der Hals eines Kinds, es sei nun dessen Vorder- oder Hinter- oder einer von den Seitentheilen gebogen, eintreten will, soll die Wendung auf die Füsse gemacht werden.

§. 30. Wenn sich ein Kind mit einem Knie, einem Füßchen oder beiden zusammen zeigt, oder schon eingetreten ist, so ist diese Geburtsart die beste unter allen unnatürlichen und sofort die Ausziehung vorzunehmen und zwar auf einem Querbett. „Ist es möglich, das andere Füßchen zugleich mit zu fassen, welches ich aber für etwas Seltenes halte, ist es sehr gut, sonst bringet sie eins nach dem andern. Hat sie eins, lässt sie solches von Jemand halten, damit es das Kind nicht wieder zurückziehe und gehet nach dem andern, welches ihr zu finden niemals schwer wird, weil ihr das geborene den Weg zum ungeborenen weiset. Wäre es nicht möglich, sie müsste eins von beiden Beinchen ein wenig beugen. Stünde etwan das andere Füßchen noch zu hoch, darf sie das geborene Füßchen etwas mehr an sich ziehen, so kommt sie näher dazu; doch rathe ich niemals, wenn das andere soll nachgebracht werden, es über das Knie herausziehen, es macht sonst bei Einbringung des anderen Füßchens die grösste Schwierigkeiten, und besser man lasse es, wenn sie das andere Füßchen hat, lieber etwas höher in die Geburt, als zu weit herunterstehen, oder bringe es etwas zurück, das andere ist allemal eher sodann einzuführen.“ Die Hebamme soll an den vereinten Füßen allmählich ziehen und sorgen, dass die Fusszehen sich nach vorn gewendet befinden. Sie lasse die Arme am Kopf aufwärts gleiten und ziehe das Kind ausser den Wehen an, um die Umschnürung durch den Muttermund zu verhüten. Folgt der zu dicke oder harte Kopf nicht, so soll sie „theils an die Oehrchen, theils hinter dem Nacken und zu den Seiten des Köpfchens kommen und auch allenfalls den Kopf etwas länger, wie sonst die Natur bei Geburten auch thut, formiren.“ Einölen, ein in Oel getauchter Schwamm in die Scheide geführt, Oeleinspritzungen helfen hier.

§. 31. Die Steisslage soll stets in eine Fusslage verwandelt und der Steiss zuvor zurückgeschoben werden. Rückenlagen beobachtete Th. nie, er führt die Beobachtung de la Motte's an und räth zur Wendung auf die Füße. Diese empfiehlt er auch bei Bauchlage. Einen Fall von Brustlage beobachtete er selbst, in welchem er nebst einem Wundarzt einen entstandenen Blutsack für den Kopf des Kindes hielt, und die Ablösung der Arme ohne Vortheil vornahm. „Merket demnach eine Hebamme, es will sich die Brust einstellen, es sei dass ein Arm mit komme oder nicht, thut sie am vernünftigsten, sie denket gleich an die Wendung, und bringet das Kind mit den Füßen. . . . Ist es aber einmal aus Versehen, so weit gekommen, dass die Brust eingepresst ist, so muss man sich lediglich bemühen, solche in die Höhe und zurück zu bringen. Wie schwer und sauer es mir worden ist, ohngeachtet ich die Brust geöffnet hatte, die Hand in die Höhlung zu bringen und mit aller Macht zu heben, um sodann Platz zu bekommen, mit den Händen nach den Füßen gehen zu können

ist mir und dem Chirurgo am Besten bekannt. Diesen Handgriff rathe ich eher nicht an, bis man von des Kindes Tod gewiss versichert ist, sondern hebe lediglich mit der Faust, so man an die Brust ansetzt, es gehe auch noch so schwer.

§. 32. Bei *Achsellage* soll sogleich auf die Füße gewendet und wenn die Achsel sich einpresst, dieselbe zurückgeschoben werden. Bei vorgetretenem Ellenbogen Wendung auf die Füße, ohne den Ellenbogen zu verrücken. Bei *Armlage* soll man sich um den Arm nicht kümmern und an ihm her die Füße suchen und auf diese wenden. Nur wenn die Einführung der Hand in die Gebärmutter von einem oder beiden vorliegenden Armen durchaus gehindert wird, darf deren Ablösung geschehen. Bei Eintreten des Kopfs mit einer oder beiden Händen überlasse man die Geburt der Natur, und nur wenn die Geburt nicht vorrückt, schiebe man den Kopf zurück und wende auf die Füße.

§. 33. Th. rühmt Deventer sehr als Entdecker des *Schiefstandes der Gebärmutter*. Er glaubt demselben am besten durch Leibbinden zu begegnen. Th. empfiehlt *beim Untersuchen Schwangerer auch die Knielage derselben* anzuwenden. Er will, *es soll bei der Geburt, nie während, sondern stets nach der Wehe untersucht werden*. Bei innerhalb der Gebärmutter auszuführenden Handgriffen gibt er die Regel: „Ein Accoucheur gehet allemal mit seiner Hand, wenn ein Theil geboren ist, leichter zu der Frauen, an derjenigen Seite, wo die Mutter hingeneigt ist, als wo der Leib platt ist.“ Von schmerzlosen Geburten hat Th. nur gehört. Der alten Ansicht, dass nur bei vorliegendem Kopf oder Steiss die Blase niedrig und breit, sonst aber wurstförmig verlängert sei, tritt Th. entgegen. „Der Fälle sind in der täglichen Erfahrung genug, wo die Blase sich ordentlich gespitzt hat, und doch das Kind falsch eintritt.“ Th. meint, „dass wir ohnmöglich genau wissen können, was gewiss kömmt, so geschieht's auch, dass, wenn wir es auch gewiss fühlen und erkennen, was eintritt oder eintreten will, *wir doch ihm keine andere Lage geben können, als wie es einmal liegt; alles Zurückbringen, alle vernünftige Stellung und alle ausserordentliche Lager, Stürzen und dergleichen wollen nichts helfen*.“ Man sieht, dass der Verfasser, der wohl, wie gewöhnlich auf dem Lande Geburtshelfer, selten im Beginn einer Geburt zu Hilfe gezogen wurde, die schlechten Configurationen der Gebärmutter nicht von dem Schiefstande derselben zu unterscheiden vermochte und am wenigsten wusste, wie, durch Aenderung der schlechten Gestalt der Gebärmutter besonders auf dynamischem Wege, die ungünstige Lage des Kindes zu verbessern möglich sei. Wehentreibende Mittel werden unbedingt verworfen. Der zweite *Zwilling* soll alsbald nach der Geburt des ersten, durch Wendung auf die Füße zu Tage gefördert werden. *Niemals soll man auf den Kopf*

wenden. Von Wendung auf den Steiss, um die Wendung auf die Füsse vorzubereiten, ist nicht die Rede.

Friedrich Boerner.

1747.

Oratio de adoranda dei majestate ex mirabili narium structura. Brunsr. 1747. 4. — Diss. de arte gymnast. nova. Helmst. 1748. 4. — Untersuchung der Frage: Ob dem Frauenzimmer erlaubt sei, die Arzneikunst auszuüben. Leipz. 1750. 4. — Die gebärende Frau sammt ihrer Leibesfrucht in Lebensgrösse, sowohl durch Kunst abgebildet als auch von einem Todtengerippe genommen, nach denjenigen Theilen des Leibes, welche durch Unterweisung eines Hebammenmeisters nicht nur allein die Wehmütter und Wundärzte zu leichteren Begriff und Verrichtung, deren nöthigsten Handgriffen in der Hebammenkunst, sondern auch die Ehenweiber zu ihrem Verhalt in Schwangerschaften und Geburten kennen und verstehen sollen. Vor die Lernenden in Frag und Antwort erklärt. Nebst einem Anhang, worinnen zwei hierher gehörige höchstwichtige Frage aus medicinischen Gründen beurtheilt werden. Frankfurt und Leipz. 1780. 8. 46 S. Mit einer Vorrede von Dr. F. Boerner.

§. 34. Boerner war am 17. Juni 1723 in Leipzig geboren, erhielt seine Vorbildung, theils zu Haus, theils zu Torgau. Er studirte Theologie nach dem Wunsche seines Vaters. Platz, von welchem er Unterricht in der Botanik erhielt, erweckte in ihm die Lust an den Naturwissenschaften. 1744 ging er nach Wittenberg und studirte dort die Heilkunde, 1746 ging er nach Braunschweig, wo er unter Joh. Jul. Schlegel practicirte. Den med. Doctorgrad erhielt er 1748 zu Helmstädt, den philosophischen 1756 zu Wittenberg. Hierauf liess er sich in Wolfenbüttel nieder und nahm 1754 eine ihm angebotene ausserordentliche Professur der Medizin zu Wittenberg an. Wegen der Kriegsunruhen flüchtete er nach Leipzig, wo er am 30. Juni 1761 erst 48. Jahre alt starb. Er leistete als Schriftsteller am meisten in der Natur- und Heilkunde. Das oben erwähnte Werkchen bezieht sich auf eine Erfindung des Licentiaten Fr. Mohr aus Giengen, welcher ein geburtshilfliches Phantom aus einem wirklichen Becken für den operativ-geburthilflichen Unterricht gebaut hatte, und die Herstellung einer solchen Vorrichtung aus Beckenknochen, die man auf jedem Kirchhof finden könne, empfahl. Boerner interessirte sich für die Verbreitung dieser Erfindung. Manningham hatte bereits ein solches Uebungsmittel benutzt. Gregoire gebrauchte ein Phantom, welches aussen aus Zwillich innen aus Wachstuch zusammengefügt und mit Pferde- und Kuhhaaren ausgestopft war. In dieses legte er Kinderleichen für die Uebungen im Untersuchen und Operiren. Henkel bediente sich zu diesem Zwecke eines gläsernen Uterus. Die Oberhebamme Le Boursier du Coudray, erfand einen Apparat, der später besprochen werden wird. Alle diese Vorrichtungen, welche später eine fortschreitende Vervollkommnung erfuhren, haben gewiss der

Einsicht nicht bloss in den künstlichen, sondern auch in den spontanen Geburtsmechanismus gefördert. Indessen betrifft dieser Vortheil zumeist nur die Veranschauligung der Wirkung der Beckenräume und namentlich der Vorsprünge in denselben auf die Drehungen und Krümmungen des Kindeskörpers. Dagegen wurde die Kenntniss der Wirkung der normalen und insbesondere der abnormen Configuration des weichen Geburtswegs auf Ort, Lage, Stellung und Haltung des Kinds, wegen der den Phantomen stets fehlenden Nachgiebigkeit, Elastizität u. s. w. in dieser Weise nicht nur nicht gefördert, sondern die Aufmerksamkeit von diesem Einflusse abgeleitet und nur zu ausschliesslich dem des Beckens zu gewendet. Wie sehr das Phantom Mohr's bei den Physicis zum Hebammenunterricht in Deutschland verbreitet war, geht aus dem Verzeichniss der Verbreitung desselben hervor, welches Mohr seiner Schrift beigab. (S. S. 38).

Nicolaus Börner.

Diss. inaug. exhib. rorem marinum praes. J. J. Trick. Jenae 1725. 4. Medicus sui ipsius oder Selbstarzt, in welchem nach vernünftigen hygienischen Grundsätzen Anweisung gegeben wird, wie ein Jeder seine Gesundheit erhalte, und mit Gott langen Lebens theilhaftig werden könne. Leipz. 1744. 8. — Kinderarzt, oder Unterricht der Kinderkrankheit, wie selbige zu verhüten, zu erkennen und zu curiren, in welchen statt eines Vorberichts erinnert wird, wie eine Schwangere sich zu verhalten habe, wenn sie gesunde Kinder zur Welt bringen will, ingleichen wie lange ein Kind im Mutterleib zu verweilen, und was bei dessen Geburt beobachtet werden müsse. Dazu noch kömmt, was von dem Amte und der Pflicht einer Hebamme oder Wehmutter zu gedenken nöthig. Nicht weniger wie viel Zeit ein Kind im Mutterleib gelassen und wie seiner gewartet, auch auf was Art solches bis ins zweite oder dritte Jahr gezogen werden solle. Nebst vorgesetzten Lebensumständen des Verfassers. Frankf. und Leipz. 1752. 2 Bde. 8. — Act. Nat. Cus. Vol. VI. obs.

102. Sacculus forte membrana decidua, de vulva pendens et resectus (Creutzenfeld).

§. 35. Wir lassen hier Nic. Boerner gleich auf Fried. B. folgen, um deren Verwechslung zu verhüten, obgleich ersterer bereits 1725 als Schriftsteller auftrat. Er war am 27. Jan. 1694 zu Schmieritz bei Neustadt an der Orla in Thüringen geboren, konditionirte als Pharmaceut in vielen Städten und bildete sich in Jena, Frankenthal und Giessen für die Heilkunde aus, promovirte 1725 und liess sich als practischer Arzt in dem erwähnten Neustadt nieder, wo er 1770 starb. In seinem Kinderarzt ist etwas Geburtshülfliches enthalten, welches von keiner besonderen Bedeutung für den Geburtsmechanismus ist. Alle alten Vorurtheile findet man hier wieder. Um den Geist, welcher im Werke herrscht, zu bezeichnen, sei folgende Stelle angeführt: „Ebenso wie dasjenige, so einer andern zu Lichtenhain bei Jena widerfahren, welche sich an einem Blumentopf, daran eines Mannes Gesicht abgebildet gewesen, versehen und ein Kind geboren, an dessen Haupt sich ein

Würtzgarten durch Nelken und Rosen präsentirte.“ „Die Geburt mit dem Kopfe voran, ist allein die natürliche: Weil aber nun es unterweilen anders geschiehet; so entstehen daher schwere Geburten, und hat die Wehmutter desto mehr Vorsicht und Sorgfalt zu gebrauchen, wenn sie merket, dass die Lage des Kindes im Mutterleibe, nicht wie sie sein soll, sich verhält, daher muss sie, so viel möglich, allen Fleiss vorkehren, um solches, wenn es anders sein kann, zu wenden, dass es die rechte Gestalt (Kopf vor) bekommt, welches aber vielmal sich nicht thun lässt. Und ist sonderlich bei Geburten, da Kinder *mit den Füßen zuerst kommen, dahin zu sehen, dass wenigstens das eine Aermchen über den Kopf hinauf gebracht werde*, um zu verhüten, damit nicht bei jähliger Verschlussung und Zusammenziehung des Muttermunds, wenn die Beine und der Leib geboren, gar der Kopf zurückbleiben möge.“

André Levret.

1747.

Observations sur les causes et les accidens de plusieurs accouchemens laborieux avec des remarques sur ce qui a été proposé ou mis en usage pour les terminer; et de nouveaux moyens pour y parvenir plus aisement par M. A. Levret. Par. 1747. (Osiander 1748). 1762. 1770. 8. Deutsch: Levret's Wahrnehmungen von den Ursachen und Zufällen vieler schweren Geburten u. s. w. A. d. Franz. übersetzt und mit neuen Handgriffen und Werkzeugen vermehrt von Dr. Joh. Jul. Walbaum. 2 Bde. Lübeck und Altona 1758—1761. 8. — Suite des observations sur les causes et les accidens de plusieurs accouchemens laborieux. Par. 1751. 8. — L'Art des accouchemens démontré par des principes de physique et de mécanique pour servir d'introduction et de base à des leçons particulières. Par M. Andr. Levret. Par. 1753. 1761. 1766. 8. avec des planches. Deutsch von Chr. Fr. Held: Levret's Kunst der Geburtshülfe nach den Gesetzen der Bewegung und Naturlehre. 2 Thle. Gera und Leipz. 1772. Leipz. 1778. — Explication de plusieurs figures sur le mécanisme de la grossesse et de l'accouchement. Par. 1752. 16 pag. 3 planch. 8. — Essai sur l'abus des règles générales, et contre les préjugés qui s'opposent aux progrès de l'art des accouchemens avec figures. Par. 1766. 8. Deutsch von Dan. Chr. Burdach: Versuch über den Missbrauch der allgem. Grundsätze u. s. w. Leipz. 1776. 8. — Lettre sur l'allaitement des enfans. Par. 1771. 8. — Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes de la matrice, de la gorge et du nez opérée par de nouveaux moyens inventés. Par. 1749. 1759. 1771. 8. — Einzelne Abhandlungen: im Journ. de medec., chirurg. et pharmacie &c. von Roux. Tom. 32. p. 531. (Ueber ein neues Werkzeug zur Polypenunterbindung). T. 33. p. 148. (Ueber den Nutzen der neuen gekrümmten Zange und gegen Laugier's Unterbindungsverfahren von Gebärmuttergeschwülsten). Tom. 34. p. 428. (Ueber Mutterkränze und Gebärmuttervorfall bei zu weitem Becken). T. 35. p. 151 u. 353. (Gegen Butter's Unterbindungsverfahren von Polypen). T. 36. p. 364. (Ueber das Stillen der Kinder). T. 37. p. 347. (Ueber Behandlung der Neugeborenen überhaupt und verschiedener Krankheiten derselben). T. 39. (Die Amputation des Arms des Kinds sei in Nothfällen erlaubt. Ueber Hasenscharte. S. Haller.) — Journ. des Savans. 1849. — Memoires de l'academie royale de chirurg. 5 Tom. Par. 1743—1774. Tom 3. p. 63. (Ueber die Trennung der Beckenknochen). — J. G. Morgenbesser: diss. de foetus non vitalis partu dirigendo. Francof. ad Viadr. 1767. 4. mit 1 Kupf. enthält eine Beschreib. u. Abb. von Levret's pince à faux germes.

§. 36. André Levret war 1703 geboren. Er bildete sich besonders für Chirurgie und Geburtshülfe aus und erhielt als Praktiker in diesen Fächern bald einen grossen Ruf, so dass er zum Geburtshelfer der Dauphine, Mutter Ludwig's XVI., und nach Jard's Tode zum Hofgeburtshelfer ernannt wurde. Bei der Gründung der Königl. Akad. d. Chir. wurde er deren Mitglied und leistete viel in derselben. Der berühmte Finanzier Samuel Bernard, welchen Levret auf seinem langjährigen Krankenlager (1739) gepflegt hatte, vermachte ihm und seinen Nachkommen ein reiches Legat. L. war mit dem berühmten Wundarzt Louis sehr befreundet, mit welchem vereint er manche Beobachtungen machte. Sein Tod erfolgte am 22. Januar 1780. Er verbreitete viel Licht über den Geburtsmechanismus. Sehr grosses Verdienst erwarb er sich durch die Anordnung der *Beckenkrümmung an der Gregoirschen Geburtszange* (1748). Unbrauchbar ist sein *dreiar-miger Kopfzieher*. Besser sind: sein *Kopfzieher mit Schwengel*, sein *scharfer Haken mit Schneide*, seine *Molenzange* und seine *Proferationsscheere*.

§. 37. *Geburt im Allgemeinen. Eintheilung.* Die Eintheilung der Geburten geschieht in 1. *natürliche*, 2. *schwierige* oder *mühevoll* (*penibles* ou *laborieux*).

Geburtswege. Becken. Vom *grossen Becken* wird gesagt: Wenn die vorderen Gräthen des Hüftbeins zu sehr seit-, oder rückwärts stehen, ist das Becken oval und kann dann einigen Einfluss auf Schwangerschaft und Geburt haben. Das *kleine Becken* hat drei sehr unterschiedene Gegenden: *Eingang*, *Höhle* (*Capacité*) und *Ausgang*. Der *Eingang* nähert sich bei einer wohlgebauten Frau sehr der Gestalt eines Kreises, gleicht aber doch ein wenig dem eines Kartenherzens. Er hat drei Durchmesser, von welchen der *grösste* ihn schräge durchschneidet, sowohl auf der rechten als linken Seite, der *kleine* geht von einer zur anderen Seite und der *mittlere* schneidet diesen unter einem rechten Winkel. Die Länge der beiden letzten Durchmesser wechselt oft, doch die der ersteren selten. In einer mittelgrossen Frau sind die Sitzbeinknorren unter sich und von der Kreuzsteissbeinvereinigung vier Zoll entfernt, so dass diese 3 Linien ein gleichseitiges Dreieck bilden. Die *Beckenhöhle* ist weit geräumiger in allen Richtungen als der Eingang und Ausgang, nur ist der Abstand der Sitzbeinstachel einem der Eingangsdurchmesser und den Seiten des Dreiecks des Ausgangs gleich. Der Eingang des Beckens ist so geneigt, dass, wenn man bei aufrechtem Stande der Frau von der Höhe der Schoossfuge eine Linie zur Vereinigung des letzten Wirbels des Kreuzbeins mit dem vorletzten zieht, diese Linie mit dem Horizont gleichläuft. Mit dieser Linie, also auch mit dem Horizont, würde eine andere, von der Schoossfughöhe zum Vorberg laufend, einen Winkel von etwa 35° bilden. Die Neigung des Beckeneingangs zum Horizont be-

trägt also 35°. Eine Parallele mit dem graden Durchmesser des Eingangs, welche von der Spitze des Steissbeins aus gezogen wird, läuft durch die hintere Gegend des Scheideneingangs. Es werden drei *Achsen* angenommen. Die *erste* fällt senkrecht auf die Mitte des graden Durchmessers des Beckeneingangs und trifft auf jene horizontale Parallellinie und auf die Spitze des Kreuzbeins; die *zweite* ist eine Verticallinie, welche die Spitze des Steissbeins berührt; die *dritte* läuft mit der ersten Achse gleich, schneidet jene Parallele, welche zwischen der Steissbeinspitze und dem hinteren Ende des Scheideneingangs in zwei gleiche Hälften und erstreckt sich bis nahe an den After. Zieht man eine Linie vom Vorberg zum Schnidepunkt der zweiten Achse mit der von der Schoosfugenhöhe gezogenen Horizontallinie und verlängert sie zum Schnidepunkt der vorerwähnten Parallele zu dieser horizontalen mit der zweiten Achse; so wird sie auch die erste Achse unter dem Beckeneingange, daher alle drei Achsen durchschneiden und mittelst dieser drei Durchschneidungen in Verbindung mit einer krummen, vom Vorberg über das Kreuz und Steissbein hin zur Mitte des Scheideneingangs laufende Linie, die Hauptlagenveränderungen der mittleren Gegend der Verticalachse des Kindskopfs auf seiner natürlichen Austrittsbahn umfassen. Hieraus sieht man, wie in der zweiten oder mittleren Zeit, in welcher der Kindskopf diese Bahn zu durchlaufen hat, das nachgebende Steissbein seine Spitze so nach hinten bewegt, dass dieser Theil mit dem After und Damm eine krumme Linie beschreibt, welche sich bei der ersten Geburt zu seiner Bahn nach vorwärts verlängert und das Oval des Scheideneingangs bilden hilft; wobei dieses stets enger wird, statt für den Austritt des Kindes weiter zu werden; was dann oft den Damm in Gefahr der Zerreissung bringt. Wenn man die drei Beckenachsen nach oben in den Bauch der Frau verlängert denkt, so wird man anderseits die Achse des Rumpfs des Kindes, so wie die auf einander folgenden Verrückungen, die er nach Massgabe des Fortschritts der natürlichen oder gewöhnlichsten Geburt zu erfahren hat, finden. Das Becken verbindet sich oben mit dem letzten Lendenwirbel und unten etwas vorwärts mit den Köpfen des Oberschenkelbeins. Die Verbindung unter dem Kreuzbein und dem letzten Lendenwirbel bildet am Beckeneingang stets einen mehr oder weniger bedeutenden Vorsprung. Je mehr jene vereinten Knochen gegen die Beckenachse (des Eingangs) vorrücken, desto mehr Hinderniss findet der Kopf des Kindes sich vorzulegen und in seiner natürlichen Richtung herabzusteigen. Das Gegentheil geschieht unter entgegengesetzten Verhältnissen. Im ersten Falle ist das Becken gewöhnlich unten zu weit, und im zweiten zu enge. Das erste der Gestaltverhältnisse macht den Anfang und Fortgang der Geburt sehr langsam und am Ende sehr schnell. das andere dagegen gestattet zuerst einen ziemlich raschen Fortschritt, welcher sich aber bald verzögert. Dort leiden die Frauen

Gefahr eines vollkommenen, hier eines unvollkommenen Vorfalles. Frauen mit allgemein zu weitem Becken sind auch den Vorlagerungen der Gebärmutter während der Schwangerschaft und einer Verlängerung des Mutterhalses während der Geburt in einem Grade unterworfen, dass der Muttermund sehr und lange der Erweiterung widersteht, er kann sogar, eignen Beobachtungen zufolge, so weit vorgetrieben werden, dass der Mutterhals mit dem enthaltenen Kopfe selbst des reifen Kindes ganz zu Tage tritt. Der letztgenannte Beckenfehler entsteht gewöhnlich bei der ersten Bildung, die beiden andern pflegen nur nach der Geburt einzutreten. Die Beweglichkeit und der sehr beträchtliche Umfang der Lendenwirbel trägt oft viel zur Langsamkeit der Geburt in ihrem Anfang und Fortgang bei. Auch die Bildung des Hüftgelenks kann auf die Gestalt des Beckens Einfluss haben und die Ursache von Zögerung, ja von unbedingter Unmöglichkeit der Geburt werden. Der Körper des Oberschenkelbeins bildet, vom grossen Rollhügel aus, mit dem Halse und Kopf ein Winkel von etwa 120° . Die Achse eines Schenkelbeinhalses schneidet die des anderen unter einem Winkel von 90 bis 100° bei aufrechtem Stande auf den so gestellten Beinen, dass sie dem Abstände der Oberschenkelbeinköpfe entsprechend von einander entfernt sind. Die Durchschneidung dieser Achse geschieht gegen die der Mitte der Verbindung der zwei obersten Kreuzbeinwirbel. Diese Achsen durchbohren die Mitte der Pfannen in gleicher Entfernung von der Höhe der Schoosfuge oder der oberen Gegend der Kreuzhütfuge jeder Seite und endigen in dem oberen Kreuzbeinloche der anderen Seite. Das Becken macht die Geburt unbedingt unmöglich und den Kaiserschnitt nothwendig, wenn es so verengt ist, dass der Geburtshelfer die Hand nicht einführen oder wenigstens nicht mit einem gefassten Fusse ausführen kann. Die gewöhnlichste Ursache der Beckenverengung ist der Zwiewuchs, bei welcher Krankheit das Becken stets mehr oder weniger übel gestaltet wird und oft seine Raummasse sehr verlieren. Jemehr die unteren Gliedmaassen verkrümmt sind, desto mehr pflegt es auch das Becken zu sein. Auch die Verkrümmung des Brustkorbs rhachitischer Kinder hat durch die Anheftung der graden Bauchmuskeln Einfluss auf die Verkrümmung des Beckens. Die Schenkel, Beine und Lenden solcher Kinder können sich zum Theil wieder grade richten, allein die Verbiegungen, welche das Becken zur Zeit der Erweichung seiner Knochen erlitten hat, verlieren sich nicht wieder. Die Verunstaltung der oberen Gliedmaassen und die Zunahme der Dicke des Kopfs lassen bloss auf die allgemeine üble Knochenbildung schliessen. Die Natur der Rhachitischen, deren untere Gliedmassen sich ganz oder zum Theil wieder gerade gerichtet haben und diese Gliedmassen selbst erscheinen zugleich zu kurz und zu dick u. s. w. Es gibt rhachitische Frauen mit allen äusseren selbst beträchtlichen Verkrüm-

mungen, welche ohne viel Beschwerden gebären, aber es finden sich dann günstige Verhältnisse, welche dies erklären. Die buckligen und hinkenden Frauen, welche in ihrer Jugend nicht an Knochenerweichung litten, gebären gewöhnlich ebenso leicht als Wohlgebildete, wenn ihre Entstellungen erst nach der Geschlechtsreife entstanden sind. Dies ist selten bei denjenigen der Fall, welche in der Jugend hinkend wurden.

§. 38. *Scheide*. Die Scheide ist ein Gang, der einem Sphäroid gleicht, dessen Achse gebogen ist und dessen Enden wie zwei schiefe Ebenen abgeschnitten sind, die an der Schoossfuge sich zusammen neigen. Sie besteht aus einer inneren mit vielen Nervenwärtchen versehenen, einer äusseren muskelfaserigen Haut und einem Schwammgewebe zwischen beiden Häuten. Eine Lage von Muskelfasern umkleidet als Scheidenschnürer den grössten Theil des Scheidengangs und setzt sich an den Kitzler fest. Der Scheidenmund hat einen besonderen Zellkörper, welcher ein rings umlaufendes Gefässgeflecht enthält. Die Tiefe der Scheide einer Erwachsenen, die noch nicht geboren hat, beträgt 3 Zoll, bei Personen, die Kinder gehabt haben, 3 bis 4 Zoll, doch wechselt dies sehr. Bei Jungfrauen ist die Scheide halb so breit als lang; bei Frauen, die Mutter geworden sind, ist sie fast so breit als lang, besonders in der Gegend der Mitte, dies wechselt nicht so sehr. Die kleinen Lefzen entfalten sich während der Geburt und machen so den Scheidemund weiter. Auch die Myrtenwärtchen verstreichen während der Geburt. Bei wiederholten Geburten verkleinern sich letztere und verschwinden bei Frauen ganz, die viele Kinder geboren haben. Das Dammquerbändchen und die Kahngrube zerreißen bei der ersten Geburt oder verflachen sich bleibend. Die Dammgabel reißt häufiger seitwärt als in einer andern Richtung ein.

§. 39. *Gebärmutter*. Die Gebärmutter gleicht einer kleinen Birne. Sie ist vorn und hinten abgeplattet, am meisten aber vorn. Sie ist gegen 3'' lang, wovon nur 1'' auf den Hals kommt. Breit ist sie oben 2'' unten 1''. Die Dicke wechselt von 6—12''' und mindert sich fortschreitend abwärts. Die innere Höhle gleicht ziemlich der äusseren Gestalt; sie mündet in die Mutterhalshöhle von 1'' Länge. Vom Körper zum Halse herab neigt sich die Gebärmutter von vorn nach hinten bei aufrechtem Stande der Frau. Während der Schwangerschaft wird die Neigung sehr oft viel bedeutender. Die Gebärmutter ist mit der Scheide unter einem Winkel verbunden, dieser ist stumpf bei völliger Leere, spitzer bei vorgerückter Schwangerschaft und fast ein rechter gleich nach der Niederkunft. Dass die Gebärmutter Fleischfasern besitze, ist allgemein anerkannt, weniger die Lage derselben. Die Arterien anastomosiren vielfach unter einander, ebenso die Venen, welche keine Klappen haben. Die Nerven sind theils sensitiv, theils motorisch; innen ist die Gebärmutter vielfach von kleinen

Gängen durchbohrt, welche man nur bei gewissen Gelegenheiten sehen kann. Diese Oeffnungen laufen durch eine Haut, die so dünn ist, dass einige Anatomén ihre Gegenwart bestritten haben. Unter ihr liegt ein zelliges Gewebe. Man findet, was den Anatomen entgangen ist, bei der nicht schwangern Gebärmutter, aussen fast immer einen mehr oder weniger breiten Streifen (Binde) der obgleich er nur wenig vorspringt, doch leicht wahrzunehmen ist, und den Boden und Körper dieses Eingeweides senkrecht bis zum Halse umfasst, wo sie sich an den Gürtel, (Zone) endigt. Allerdings verflacht sich diese Binde während der Schwangerschaft bis zum Verschwinden, doch stellt sie sich nach der Niederkunft bald wieder her: Sie wird oft sogar beträchtlicher als vorher, besonders in der Breite. Man fühlt gemeiniglich während der Geburt in der Dicke der Wand des Muttermundes kleine kuglige Körper, welche man für einzle Drüsen halten sollte, und von Einigen für Hydatiden, von anderen für Eier u. s. w. gehalten wurden. In der Kindheit ist der Hals der Gebärmutter sehr lang und dünn verhältnissmässig zum Körper, so klein dieser auch ist. Im mannbaren Alter verlängert sich der Körper auf Kosten des Halses, beide Theile haben aber an Umfang zugenommen. In der Schwangerschaft, bei und nach der Geburt verändern sich diese Theile ebenfalls. Die hintere Lefze des Muttermundes ist bei Neugeborenen kürzer als die vordere, was sich schon nach der ersten Geburt zu verändern pflegt. Nach der Empfängniss stehen beide Lippen gleich, doch wechselt das während der Schwangerschaft und in verschiedenen Schwangerschaften; nach der Geburt bleibt die hintere Lippe mehr oder weniger verlängert. Der Muttermund ist lang oval in der Kindheit, während der Mannbarkeit und selbst bis zur ersten Niederkunft; er verkürzt sich beträchtlich, aber später verlängert er sich umso mehr, je häufiger die Frau geboren hat. Das vor der Geburt eben und glatte Schleimmaul, wird nach derselben oft hügelig vom Zerreißen bei raschen Geburten, was nicht sehr selten ist. Bei sehr alten Frauen wird dieses Organ hart, selbst knorpelhart und trocken ohne krank zu sein. Der Wärmegrad der Gebärmutter entspricht der Blutfülle; ihre Dichtigkeit den Muskeln der Frau. Die Fetigkeit der Frau ändert den Umfang der Gebärmutter nicht. Nach der Geburt geht die Gebärmutter beinahe auf ihren frühern Umfang zurück, doch geschieht dies um so weniger, je mehr Kinder die Frau geboren hat und je älter sie ist. Wenn in ausserordentlichen Fällen, die Gebärmutter in 2 Hälften getheilt ist, hat sie auch 2 Körper, aber die andern von diesen Organen abhängigen Theile sind zweifach und dicker. Die beiden Körper der Gebärmutter liegen zuweilen ihrer Länge nach gleichlaufend neben einander, zuweilen treten sie sich nur am gemeinsamen Hals entgegen; endlich nähern sich die Gebärmütter in der Gestalt denen von Schafen u. s. w. Im ersten Falle findet man 2 ge-

sonderte Scheiden, jede mit ihrem eignen Mund. Bei den andern Fällen verlängert sich die Schiedwand, welche die Gebärmutter in 2 Höhlen trennt, in verschiedener Weise, doch reicht sie selten bis in die Scheide, namentlich dann nicht, wenn die Gebärmutter 2hörnig ist.

§. 40. Die schwangere Gebärmutter erfährt durch die in ihr zunehmende Blutfülle anfangs eine Abnahme ihres innern Raumes, später aber treibt das befruchtete Ei die Wände auseinander, und vermehrt den Umfang der Höhle. In der ersten Zeit der Empfängniss ist daher die Gebärmutter gänzlich passiv, später wird sie zum Theil activ. Diese Activität besteht im Gegendruck gegen den Druck des Eis. Auch sind die Gefässe thätig, da sie sich in dem Maasse entwickeln, als die Frucht Fortschritte in ihrem Wachsthum macht. Der Mutterhals schliesst sich an seinem oberen Ende, theils durch die Federkraft seiner Fasern, theils durch den Schleim, welcher von den in seiner Wand vertheilten, kugligen Körpern abgesetzt wird. In der ersten Schwangerschaft, ist auch der äussere Muttermund genau geschlossen. Hat eine Frau bereits geboren, so findet man ihn gewöhnlich etwas aufstehend, aber in geringer Tiefe und kugliger Gestalt. Im ersten Falle wendet er sich nach hinten im andern nach vorn. Mag der äussere Muttermund geschlossen oder offen sein, so hat er doch etwas an Festigkeit und in jedem Sinn an Umfang zugenommen. Die Zunahme in Länge und Breite dauert bis gegen den 8. Monat, aber die Festigkeit nimmt ununterbrochen ab. *Der Mutterhals wird allmählig länger und weicher in den ersten Monaten, später wird er durch Ausbreitung kürzer und zuletzt verstreicht er nach und nach. Oft bleibt nur der Reif des Muttermundes, wie ein kleiner über einer Kugel liegender Wulst übrig und ist kurz vor der Geburt mit dicklichem Schleim gefüllt.* Uebel ist es, wenn dieser Wulst alsdann noch dick bleibt, was besonders bei an weissem Fluss Leidenden der Fall ist. Der Mutterhals erscheint gewöhnlich der vulva mehr genährt, als nach der Empfängniss. Die Wärme desselben nimmt während der ersten Tage nach der Empfängniss zu, mindert sich aber dann wieder. Beim Aufsteigen der grösser werdenden Gebärmutter, legt sie sich unmittelbar an die Bauchdecken an. *Die Dichtigkeit der Gebärmutterwand nimmt fortschreitend ab, so dass sie um so weicher und schlaffer wird, als die Geburt sich nähert;* dagegen nimmt die Dichtigkeit des Bauchfellüberzugs mehr und mehr zu. Die Gebärmutter wird fortlaufend mehr und mehr ausgedehnt und *widersteht durch ihre Federkraft nur in dem Maasse, als sie kann, doch unausgesetzt.* Die ausdehnenden Bestände sind die Frucht in ihrem Innern und das Blut in ihren Gefässen. In den ersten Schwangerschaftsmonaten scheint der Bauch nicht an Umfang zuzunehmen, gewöhnlich wird er erst gegen den 3. Monat dicker, und vom 3. bis 4. wieder kuglig

ausgedehnt und die Bauchdecken spannen sich offenbar. Dies alles nimmt bis zum Ende der Schwangerschaft zu, und man findet dann oft, dass die Haut der oberen Gegend der Schenkel zum Unterbauch und des Gefässes zu den Hüften aufwärts gezogen wird. *Die grösste Dicke der Wand der leeren Gebärmutter findet sich am Grunde, die geringste am Halse, die mittlere am Körper.* Während der Schwangerschaft dehnt sich der Boden am Meisten, der Hals am wenigsten, der Körper das Mittel haltend aus, in der Mitte der Schwangerschaft fängt der Körper offenbar an, sich aus zu dehnen, und erst gegen das Ende gibt der Hals der Ausdehnung nach; der Mund erweitert sich erst während der Geburt, wenigstens für gewöhnlich. Die Gebärmutter wird in der letzten Zeit der Schwangerschaft nicht so dünn, wie Mauriceau, und bleibt nicht so dick wie Deventer einreden mochten, sondern hält das Mittel.

Die runden Mutterbänder richten sich in dem Grade auf, als sich der Mutterboden erhebt. Sie nehmen an Dicke zu, verlängern sich aber nur an ihren Enden, in gleichem Maasse wie der Muttergrund sich ausdehnt; sie richten sich in der Nähe der Gebärmutter Anfangs senkrecht auf, senken sich dann aber von oben nach unten. Die breiten Mutterbänder verändern sich in ihrer Dicke und Länge. Die Mutterröhre verhält sich wie die runden Mutterbänder. Die Eierstöcke verändern bloss ihre Lage.

Bei seitlichem Sitze des Mutterkuchens wird das entsprechende Mutterband dicker und kürzer, das andere nimmt weniger an Dicke zu, wird aber verlängert. Zusammengenommen bleibt aber die Länge beider Bänder gleich. Beim Sitz des Kuchens in der untern Gebärmuttergegend behalten beide Bänder gleiche Länge, aber erhalten nicht die gewöhnliche Dicke. Standabweichung oder Schiefstand (deviation) ist als ein wichtiger Fehler der Gebärmutter aufgeführt. Sie kann nach allen Seiten Statt haben und man unterscheidet besonders die nach hinten, vorn, rechts und links. Die gewöhnlichste Ursache ist der Sitz des Mutterkuchens ausserhalb des Muttergrundes oder Halses. Gegen die Gegend hin erfolgt die Neigung des Bodens, an welcher der Kuchen seinen Sitz hat. Hiernächst kommt die angeborene oder zufällige, allgemeine oder örtliche fehlerhafte Bildung der Gebärmutter, oder der benachbarten Theile in Betracht. Die Abweichung nach hinten kann nur bei Hohlkrümmung der Lendenwirbelsäule stattfinden, am häufigsten ist der Schiefstand nach rechts. Von 20 schiefstehenden Gebärmüttern weicht nach L.'s Beobachtung kaum eine nach links ab. Bei allen Arten von Gebärmutterschiefstand sind die Geburten mehr oder weniger gefährlich, nach den von der Verlagerung abhängigen Missverhältnissen. Die gute Lage des Kindes verbessert dabei die Geburt selten erheblich. Die üble Lage aber verschlimmert sie sehr. Der Schief-

stand zur Seite macht die Geburt schwieriger als der nach hinten, oder selbst nach vorn, doch nach Levret's Beobachtung nicht in dem Grade, wie es Deventer behauptet. Weniger nachtheilig ist ein Schiefstand nach den Zwischengegenden der vier Hauptverlagerungen. Bei dem Schiefstand, welcher den Kopf des Kindes nach hinten drängt, ist die Geburt weniger schwer, als bei dem, mit dem Kopf nach vorn.

§. 41. *Frucht. Mutterkuchen.* Der *Mutterkuchen* kann sich an jeder Stelle der Gebärmutter und selbst am innern Muttermunde festsetzen, doch behauptet man, dass es am Mutterboden am häufigsten geschehe. Der besondere Sitz desselben hat auf die Leichtigkeit oder Schwierigkeit der Geburt Einfluss. Die Gegend der Gebärmutter, an welcher die Einpflanzung des Kuchens Statt hat, ist immer dicker, als jede andere Gegend, und dies ist am Boden der Fall, ungeachtet seiner wundersamen Ausdehnung am Ende der Schwangerschaft. Anderswo eingepflanzt fehlt ihm diese Dicke. Bei dem Sitze auf einer Seite verliert die entgegengesetzte Seite an Dicke, die Folge ist, dass die Gebärmutter eine Schiefstellung nach der Seite des Sitzes des Kuchens einnimmt. Bei einer wohlgestalteten Frau kann die Schiefstellung nicht nach rückwärts, wohl aber nach vor- und seitwärts erfolgen. Bei dem Sitze des Kuchens an der hintern Gebärmutterwand erhebt sich die obere Gegend desselben und nimmt die Stelle des Bodens ein. Sitzt er an der vordern Wand, so bewirkt er die Schiefstellung der Gebärmutter nach vorn und gibt dem Bauch die Gestalt eines hängenden Sackes. Bei der seitlichen Einpflanzung wendet sich der Mutterhals zur selben Seite und der Muttermund zur andern. Setzt sich der Kuchen an die seitliche hintere Gegend, so wird die Gestalt des Bauches wenig verändert, aber die Frau klagt über Schmerzen in der Hüfte und dem Schenkel derselben Seite. Bei der seitlich vordern Einpflanzung entsteht an der entsprechenden Seite grosse Entstellung des Bauches, durch Niedersinken gegen den Schenkel, und Schmerz an der andern Hüfte und Leiste. Schiefstand fehlt nur, wenn der Kuchen im Boden, oder an der hintern Seite, oder auf der innern Seite des Halses seinen Sitz hat. Am häufigsten ist die Einpflanzung im Boden, oder an der hintern Wand, am seltensten am innern Muttermund. Im letzten Falle erfolgt immer Blutung in der letzten Zeit der Schwangerschaft.

§. 42. *Kind. Haltung des Kindes.* Sie ist zusammengehockt (*accroupie*) wenn das Kind sich nicht bewegt. *Lage.* Das Kind hat nach dem 4. Monat oft den Kopf nach oben, den Steiss nach unten, den Bauch nach vorn; wenn aber die Geburt herannaht liegt gewöhnlich der Rücken vor-, der Kopf ab- und der Steiss aufwärts. Hieraus folgt, dass das Kind gegen das Ende der Schwangerschaft den Kopf an die Stelle bringt, an welcher sich der Steiss befand, und dass dies durch Vorübersenken des

Kopfes erfolgt, mag es allmählig oder plötzlich geschehen. Dies ist der von den Alten sogenannte Purzelbaum. Die Neuern machen diese Ansicht mit Unrecht lächerlich. *Gestalt des Kindes.* Der Kopf ist kurz vor der Geburt der verhältnissmässig dickste Theil und doch weniger fest, als während des übrigen Lebens. Seine Gestalt ist die eines Doppelkegels mit 2 Grundflächen und 2 Spitzen. Die eine Grundfläche ist das Gesicht, mit dem Scheitel oder Wirbel als Spitze, die andere die Verbindungsgegend des Kopfs und des Halses, mit dem Hinterhaupt als Spitze. Der Kopf hat verschiedene Durchmesser. Der grösste läuft von der Kinnfuge zum Bregma, der kleinste von einem Ohr zum andern. Die mittleren Durchmesser sind alle diejenigen, welche zwischen dem grössten und kleinsten mehr oder weniger schräg fallen. *Die Durchmesser des Kopfs müssen sich bei der Geburt den Durchmessern des Beckens in entsprechender Weise darbieten, und hier- von hängt zum Theil der leichte Vorgang der Geburt ab.* Die Knochen des Gesichts sind fester und weit genauer verbunden, wie die des Schädels und gestatten ihnen nicht, sich dem Becken nachzuformen, wenn sie sich vorlegen; sie leisten daher mehr Widerstand als die Schädelknochen, was die Schwierigkeit der Geburt vermehrt: abgesehen davon, dass sich alsdann der grösste Durchmesser vorlegt. Die Nähte sind nur von der Knochenhaut und den Decken bekleidet. Das Bregma oder die Fontanelle ist nur häutig, selten knorplig. Es ist viereckig und unterscheidet sich dadurch von einer anderen häutigen Gegend, welche man zuweilen an der Hinterhauptshöhe findet, da diese dreieckig ist. Die Nachgiebigkeit und Ausdehnung dieser nicht verknöcherten Gegend wechselt nach der mehr oder weniger vollkommenen Reife des Kindes, nach der guten oder üblen Körperbeschaffenheit desselben, vielleicht auch nach anderen unbekannten Verhältnissen. Das Hinterhautsbein ist dick, fest, uneben und besteht überall aus einem Stück. Dagegen ist das Kronenbein (le coronal) sehr eben, dünn, biegsam, dem Druck nachgebend, und durch eine Nath, welche sie in zwei gleiche Theile trennt, mitten getheilt. Die Scheitelbeine haben mit dem Obertheile des Hinterhautsbeins gemein, dass sie aus einem Stück bestehen und mit dem Kronenbein, dass sie dem Druck etwas nachgeben; aber sie haben das Eigene, dass sie eine weit grössere Oberfläche darbieten und dass sie sich in der ganzen Länge der Pfeilnath etwas übereinanderschieben, wenn sie ins Becken treten. Die Knochen des Stamms und der äussern Gliedmassen sind immer mehr oder weniger biegsam, doch können sie auch brechen, besonders die langen Knochen. Die Gelenkverbindungen sind sehr dehnbar, können sich aber auch leicht verrenken.

§. 43. *Natürliche Geburt. Bedingungen.* Die Bedingungen der natürlichen Geburt sind von Seiten der Mutter, gute Bildung ihres Körpers und besonders ihres Beckens, gute Lage-

rung der Gebärmutter im Bauche, und nicht zu weit vorgerücktes Alter; von Seiten des Kindes: dass es lebe, nicht missbildet, sein Umfang nicht zu gross, der Kopf nicht zu fest gebaut sei, und dieser sich in der Gebärmutter gut vorlege. Gewöhnlich kommt eine Schwangere, die wohl gestaltet ist, von selbst mit Schmerz am Ende von neun Monaten mit einem lebenden und wohl gestalteten Kinde nieder, welches mit dem Schädel, das Gesicht nach hinten gewendet, vorliegt.

§. 44. *Dauer der Geburt.* Die Zeit, welche für die Vollendung einer Geburt erfordert wird, ist höchst verschieden, was von fast unzähligen Umständen abhängt. Meistens dauert aber die erste Niederkunft länger als die folgenden. Unter besonderen Umständen kann sich die Geburt, ohne von ihrer Wesentlichkeit zu verlieren, sehr abkürzen, was Zufälle herbei führen kann, die vorher zu sehen sehr nöthig ist. Auch kann nicht selten die natürlichste Geburt sich unter entgegengesetzten Verhältnissen verlängern, ohne dass man sie widernatürlich nennen könnte; sie kann blos in einiger Weise lästig sein. Auch geschieht es, dass eine Geburt, bei welcher alle Bedingen für ihren natürlichen Verlauf vorhanden sind, plötzlich für kürzere oder längere Zeit unterbrochen wird, später aber wieder beginnt und glücklich zu Ende geht.

§. 45. *Vorgang der Geburt.* Wenn die Geburt herannaht, senkt sich der Bauch ausserordentlich und die Frau fühlt sich leichter, als in den vorhergehenden Tagen. Darauf folgt häufiger Drang zum Harnlassen, Abgang von Schleim aus den Geburtswegen und ein allgemeines Unbehagen beginnt. *Leichte Schmerzen, Rupfer (mouches)* genannt, stellen sich in der Gegend der Lenden, nicht der Nieren ein. Der Mutterhals ist jetzt am Ende der Schwangerschaft ausgeweitet und gänzlich verstrichen, die *Wand des Scheidenstückes desselben verdünnt und der Muttermund, welcher sich zu öffnen beginnt, von hinten her in den Mittelpunkt der Scheide getreten.* Schleimige Feuchtigkeit fliesst aus demselben. Später stellen sich *Schmerzen in den Hüften und in der Schoossgegend, mitunter auch in den Schenkeln* ein und die Frau beklagt sich über ein Gefühl von Schwere im Gesäss. Der Schleimabgang nimmt zu und färbt sich mit Blut: die Frau *zeichnet*, wie man gewöhnlich sagt. *Jetzt erscheint der Scheidentheil des Mutterhalses in seiner Wand dicker und fester, der Mund weniger geöffnet und höher und mehr nach hinten gestiegen.* Alle oder nur einige Wehen, die sich eingestellt haben, werden bedeutend stärker, sie folgen schneller auf einander und dauern länger. *Der Mutterhalstheil ist jetzt gänzlich umgestaltet und gleicht mehr einem kreisrunden Wulst über einem Kugelabschnitt, als einem Schleienmaul.* Der nach hinten aufgestiegene Muttermund steigt wieder zu seiner früheren Stelle nieder und öffnet sich mehr und mehr. Der bisher gewöhnliche Puls erhebt

sich, das Gesicht wird meistens roth, die Frau empfindet dann und wann *schwaches Zittern oder Schaudern, besonders in den Schenkeln*, und fühlt eine Hitze sich durch ihren ganzen Körper verbreiten, welche mit allgemeinem Feuchtwerden der Haut endigt. Jetzt oder später tritt die dem Muttermund nächste Gegend der Eihäute mit mehr oder weniger Fruchtwasser unter jeder Wehe in den Muttermund und fängt an, in der Scheide hügelig vorzuragen. Unter Zunahme derselben wird die Frau maschinenmässig zum Mitdrängen veranlasst, die Häute springen unter einer heftigen Wehe, der Kopf rückt vor, *der Muttermund verschwindet und alles bereitet sich in der Scheide vor*, um den Kopf aufzunehmen. So endigt sich jetzt, wenn kein Hinderniss eintritt, die Geburt leicht und in sehr kurzer Zeit. Geht das Kind unter der auf den Blasensprung folgenden Wehe nicht durch den Scheidenspalt, so fliesst gewöhnlich eine gewisse Menge Fruchtwassers aus, was sich zuweilen manchmal wiederholt. Sind die Wässer zum grösseren Theil abgegangen, so rückt der Kopf weiter vor und tritt aus. Bleibt der Kopf auch nur einige Zeit im Durchgange stehen, so gehen die *Scheitelbeine* durch und *schieben sich längs der Pfeilnath etwas übereinander*. Ueber diesen Vorgang der Geburt ist folgendes Nähere bemerkt. *Nach dem Aufhören jeder Wehe weichen die Wässer zurück*, besonders wenn die Frau sich niedergelegt hat. *Die Vortreibung der Häute verschwindet ganz, so gross auch ihr Umfang ist, und an ihre Stelle tritt sogleich der vorliegende Theil des Kopfs*. Bei der Rückkehr der Wehe steigt eben dieser Theil wieder im Mutterhalse in dem Maasse auf, als die Geschwulst der Häute sich wieder einfindet, besonders wenn der Kopf oder Steiss der vorliegende Theil ist; dies wiederholt sich, bis die Häute geöffnet sind; die Häute springen zuweilen gleich vor dem Anfang der Geburtsarbeit, oder vor ihrem Eintritt. Dies geschieht besonders bei sehr dicken, oder phlegmatischen Frauen. Zuweilen öffnen sich die Häute in verborgener Gegend; alsdann sind die Häute von ihrem Risse an bis zum Muttermunde losgetrennt. Zugleich bleiben die Häute an den Kindstheilen angelegt. Auch bleibt alsdann der zu Tage getretene Kopf gewöhnlich wie mit einer Haube bedeckt. Gleich nach dem Sprung der Häute fliesst eine gewisse Menge Wassers ab. Zuweilen entleert sich Wasser vor, mit und nach jeder Wehe, zuweilen nur vor, zuweilen auch nach derselben. Es gibt Fälle, dass weder vor, noch nach der Wehe Wasser abgeht, obgleich eine grosse Menge vorhanden ist, in anderen Fällen fliesst es gleich nach dem Sprunge der Häute ganz aus. Nach dem Sprunge der Häute gelangt der Kopf allmählig in die Krönung und pflegt, wenn er durch diese gegangen ist, bald geboren zu werden. *Bleibt er aber nach der Krönung noch einige Zeit zurück, so wird er gleichsam geknetet, um sich nach dem Durchgang zu formen. Er wird nun statt rund länglich. Ueberhaupt nimmt*

er stets die längliche Gestalt an, während er durchgeht, doch mindert sich diese Verlängerung gleich nach dem Durchgang wieder, wenn das Kind lebt. Sie bleibt indessen lange fortbestehen, wenn der Kopf geraume Zeit in jener Art von Zwingen steckt. Sobald der Kopf des lebenden oder toten Kindes den Muttermund nicht mehr bewältigt, zieht er sich auf den Hals des Kindes zurück, den er oft nur zu sehr drückt. Nicht immer zieht sich jedoch die Gebärmutter an ihrem Scheidentheile so kräftig zusammen. Ehe der Kopf durch den Muttermund gegangen ist, steigt dieser in dem Maasse, als er sich erweitert, in die Scheide herab, bis der Querdurchmesser des Kopfs durchgegangen ist, worauf dann der Muttermund an seine frühere Stelle wieder aufwärts tritt. *Wenn der Kopf dem Durchgang durch den Scheidenspalt nahe ist, verändern sich die grossen Lefzen, der Damm und After bedeutend, was zur Vermeidung einer Zerreiſsung des Damms nöthig ist.* Diese erfolgt leicht bei schneller Geburt, oder wenn das Hinterhaupt vorantritt und das Gesicht sich nicht in dem Maasse entwickelt, als es herabsteigt, endlich wenn das Gesicht oder der Steiss vorankommt. Zu rascher Geburtsverlauf, welcher durch Verursachung von Gebärmutterblutung gefährlich werden und auch Zerreiſsung des Mittelfleisches herbei führen kann, kommt bei Frauen vor, welche an weissem Fluss leiden, welche einen weichen und schlaffen Körperbau haben, wenn das Kind nur eine mässige Stärke und eine geringe Festigkeit hat, wenn der Kopf gut gestellt ist, und wenn die Wehen sich plötzlich mit grosser Heftigkeit einstellen.

§. 46. *Wehenschmerz.* Die natürliche und augenblickliche Zusammenziehung der Gebärmutter bei der Geburt ist an sich nicht schmerzhaft. Leisteten die in der Gebärmutter enthaltenen und dem Mutterhals nahen Körper keinen Widerstand, so würde die Frau ohne Schmerzen niederkommen. Die Schmerzen, welche die Frau, um niederzukommen, empfindet, haben ihren Sitz in den Theilen der Gebärmutter, welche sich durch die in ihr enthaltenen harten und festen Körper und durch die sie unten umgebenden Knochengegenden zusammengedrückt fühlen. Daher hat die schmerzhaft empfundene Empfindung ihren Sitz im Halse und Munde und nicht im Körper dieses Werkzeugs: *denn der Körper ist es, welcher wirkt und der Hals und der Mund sind es, welche für ihre Erweiterung Gewalt leiden.* Die Zusammenziehung der Gebärmutter ist die nächste Ursache des Schmerzes, und dieser setzt die Hilfskräfte bei der Geburt in Bewegung. Das Aufhören des Schmerzes hängt allein vom Nachlass der augenblicklichen Zusammenziehung der Gebärmutter ab; dieser Nachlass bewirkt auch den Nachlass der Hilfskräfte. Bei den künstlich z. B. durch das Untersuchen hervorgerufenen Zusammenziehungen geht der Schmerz voran und die Wirkung der Hilfskräfte folgt nach. Abgesehen von den letzten starken Geburtswehen, verursachen sehr oft nur

schwache Zusammenziehungen der Gebärmutter sehr angreifende Schmerzen und zuweilen erregen sehr heftige Zusammenziehungen sehr erträgliche Schmerzen. Zuweilen theilen sich Kolikschmerzen der Eingeweide dem Boden und den Wänden der Gebärmutter durch das zwischenliegende Bauchfell mit. Zwang des Afters verursacht oft Zwang der Gebärmutter und kann so zu jeder Zeit die Geburt einleiten. Ebenso wirken durch Nervenverbindung Nierenschmerzen und Dysenterien. Man kann übrigens die falschen Wehen von den wahren durch die verschiedenen Weisen der Zusammenziehung des Muttermundstücks unterscheiden. Die Gebärmutter Schmerzen, welche zuweilen unerwartet, in der letzten Schwangerschaftszeit die Frau befallen, rühren gewöhnlich von der plötzlichen und heftigen Umdrehung des Kindes her. Alsdann wird die Frau von heftigen Schmerzen in den Lenden und Schwere im Gesäss befallen, mit gehobenem Pulse und sehr belebtem Gesichte. Der Gebärmutterscheidentheil steht alsdann bis zum Grunde auf und ist oft sehr erweitert, aber er zieht sich gar nicht, oder nur wenig zusammen, er ist höchstens in halber Spannung, seine Wände sind fest und gegen Berührung empfindlich; auch findet man ihn sehr verlängert und selbst wärmer als die Umgegend. Die Eihäute, welche man durch den Muttermund fühlen kann, sind schlaff und weich.

§. 47. *Geburtsmechanismus.* Die Geburtsarbeit geschieht vom Anfang bis zum Ende durch die Hilfe mehrerer Kräfte, die jede nach verschiedener Weise wirken. Diese verschiedenen Kräfte wirken zusammen, und von freien Stücken; sie treten nicht im selben Augenblick in Thätigkeit, doch folgen sie sich ineinander sehr bald. Die Wirkung dieser Kräfte ist von kurzer Dauer, fast nur augenblicklich und hat stets merkliche Nachlässe. Der thätige Zustand aller dieser Kräfte ist unter dem Namen der Gebärmutterzusammenziehungen bekannt. Man muss aber diese augenblicklichen Zusammenziehungen nicht mit den Schmerzen der Geburt verwechseln, das hiesse die Wirkung mit der Ursache verwechseln. *Mund und Hals der Gebärmutter sind während der ganzen Schwangerschaftszeit Antagonisten des Bodens und des Körpers dieses Organs. Während der Geburt werden Körper und Boden Antagonisten des Halses und Mundes. Wäre letzteres umgekehrt, so wäre Zerreißung der Gebärmutter die Folge. Sobald das Kind geboren ist, werden Hals und Mund wieder Herren über Boden und Körper. Da Hals und Mund weit kürzere Zeit, als die übrigen Theile der Gebärmutter unthätig und verhältnissmässig weniger erweitert waren, so bedarf es einer kürzeren Zeit, um ihre Federkraft wieder zu erlangen, als bei Boden und Körper. Aber kurze Zeit nachher erhalten Boden und Körper wieder das Uebergewicht, um die Nachgeburt auszutreiben. Sobald die Nachgeburt ausgetrieben ist, werden Boden, Körper Hals und Mund enger, um die Säfte auszutreiben, mit welchen*

sie überfüllt waren. Leisten die Säfte zu starken Widerstand, so entstehen Nachwehen. Der Schmerz schliesst dann den Muttermund ganz, erst wenn er wieder erschläft, thut es die übrige Gebärmutter auch, und der Abgang von dem erfolgt, was die zusammenziehende Wirkung des Uterus ausgedrückt und in die Höhle dieses Organs angehäuft hatte. Bei anhaltender Zusammenziehung aller Wände der Gebärmutter erfolgt der Ausfluss ohne Schmerz. Wenn nach Abgang der Nachgeburt fremde Körper zurückbleiben, so stellt sich wieder eine Art von Geburtsarbeit ein, welche erst mit der Austreibung des fremden Körpers endigt. Stirbt eine Frau kurz vor Beendigung der Geburt, so gebiert sie gewöhnlich nach ihrem Tod. Der hier genannte Vorgang kann vor dem 8ten Schwangerschaftsmonat nicht Statt finden, weil der Hals, der sich vor dieser Zeit noch nicht ausgeweitet hat, hinreichenden Widerstand leistet, um die Zusammenziehungen dieses Organs für die Austreibung des Kindes nach dem Tode unwirksam zu machen. Man findet bei keinem Schriftsteller, dass dieser Vorgang sich vor dieser Zeit ereignet habe. Die wiederholten Zusammenziehungen der Gebärmutter wirken in den verschiedenen Theilen derselben und in den verschiedenen Geburtszeiten nicht gleich. In erster Beziehung ist der *Körper der Gebärmutter am thätigsten, der Boden am wenigsten, der Hals erweicht und der Mund gibt nach, aber nicht ohne soviel zu widerstehen, als er kann: so dass man streng genommen sagen kann, das Ganze ist zusammengezogen, aber in verschiedenen Graden.* Was die Verschiedenheit bezüglich der Geburtszeiten betrifft, so äussert im Anfang nur der Boden Widerstand, Hals und Mund leiden viel nach Verhältniss; im Fortgang nimmt die Thätigkeit des Körpers zu, die des Bodens besteht in mächtigem Widerstand, die des Halses und Mundes scheint weniger zu widerstehen als früher; im Höhenpunkte dauert die Wirkung des Körpers lebhaft fort, die des Bodens verbindet sich mit derselben, der Hals gibt gänzlich nach, und der Mund lässt sich nach und nach erweitern; am Ende drängen Boden, Körper und Hals, und der Mund erleidet den ganzen Druck, bis der Widerstand eben des Mundes gänzlich überwunden ist. *Während der Dauer der Gebärmutterzusammenziehung im Anfang der Geburt, scheint das Verhalten des Halses und Mundes sich dem Austritte des Kindes zu widersetzen; am Ende der Geburt dagegen bemerkt man offenbar das Gegentheil.* Wirklich hat im Anfang der Widerstand des Halses und Mundes unter der Zusammenziehung dem Anschein nach diese Wirkung; während *gegen das Ende diese beiden auf den Kopf des Kindes die Wirkung so zu sagen wie ein Druck mit den Fingern auf einen entspringenden Kern ausüben.* Die freiwilligen Gebärmutterzusammenziehungen, welche das Geburtsgeschäft verrichten, sind anfangs wenig stark, ihre Kraft nimmt dann nach und nach zu und gegen das Ende sind sie so mächtig, dass sie in den ge-

wöhnlichen Fällen stets nothwendig alles überwältigen, was ihnen widersteht. Mit den Kräften, welche die Zusammenziehung der Gebärmutter verstärken und begleiten (die Zusammenziehungen der Bauchmuskeln) ist es nicht ebenso, denn sie wirken alle zusammen und ziemlich gleichmässig in ihrem Gesamtbetrage, indem jede, so zu sagen ihren Antheil liefert. Als Unterstützungsmittel der Geburt sind noch erwähnt das Schlüpfrißwerden der Geburtswege durch den Geburtsschleim und die Wirkung der Fruchtblase. Von dieser ist gesagt, dass sie dazu diene, auf wunderbar gute Weise den Muttermund zu erweitern.

§. 48. *Schwierige Geburt. Ungünstige Lagen und Stellungen des Kindes.* Levret spricht nicht ausdrücklich von den *Drehungen des Kindes um seine Längsachse*, als gewöhnlichem Vorgang bei der Geburt, er gibt aber an, dass bei zu kurzer Nabelschnur der Kopf unter der Wehe gewöhnlich gerade herabsteige, nach der Wehe aber wieder hinauf steige, dabei aber sich zuweilen um seine Achse drehe und zwar nach der Seite, wohin der Zug der Schnur geschieht. Eine andere Stelle lässt bestimmte Bekanntschaft mit der Kopfdrehung erwarten: „Wenn die Wässer schnell abfliessen, sei es ganz oder zum Theil, gleich im Anfang der Geburt und das Bregma (die grosse Fontanelle) des Kindes sich der Mitte des Vorsprungs gegenüber befindet, welcher aus der Vereinigung des letzten Lendenwirbels mit dem Kreuzbein entsteht, so kann sich dieser Vorsprung in das Bregma legen und es bei jeder Gebärmutterzusammenziehung herabdrücken: was den Kopf hindern kann, sich in der zweiten Zeit zu drehen, damit die Stirn sich seitwärts wende. Er spricht übrigens von *Kopfstellungen mit dem Gesicht nach hinten, vorn oder seitwärts*, welche er alle mit Ausnahme der nach vorn für regelwidrig hält. Für die *Einkeilung des Kopfes* gibt er folgende Lagen und Stellungen an: 1. *Lage: Schädelhöhe voran*; diese Lage kann als *senkrecht* betrachtet werden und ist die gewöhnlichste; 2. *Lage: ein Seitenwandbein voran*; die Lage ist eine *schräge* und nicht so häufig als die erste. Bei diesen beiden Lagen kann das Gesicht ab- oder aufwärts (d. h. rück- oder vorwärts) gerichtet sein. 3. *Lage: der Kopf liegt quer vor*; diese Hauptlage theilt sich in 2 Arten: 1. in eine solche, bei welcher er *seiner Länge nach im kleinen (graden) Durchmesser des Beckeneingangs*, 2. in eine solche, bei welcher er *ebenso im grossen Beckendurchmesser* eingeklemmt ist. Die *erste* dieser Lagen theilt sich in *drei Unterarten*, je nachdem 1. das *Gesicht*, 2. das *Hinterhaupt*, 3. das *eine oder andere Ohr* vorliegt, mag das Kind nach rechts oder links, oder das Gesicht nach vorn oder hinten gerichtet sein. Die *zweite* Lagenunterart zerfällt in 5, je nachdem bei der *Gesichtslage* 1. das *Kinn nach vorn*, 2. bei eben dieser Lage das *Kinn nach hinten* steht; 3. bei der *Hinterhauptslage* der *Nacken nach hinten*, 4. bei eben dieser Lage der *Nacken nach vorn*, 5. bei

einer dieser 4 verschiedenen Lagen das eine oder andere Ohr vorliegt.

Was die *fehlerhaften Lagen* betrifft, so sind es die *Gesichtslagen*, und die *Lagen bei welchen der Kopf nicht vorliegt*. Für die *letztern* gibt er in steigend ungünstiger Reihenfolge an: die *Fusslage*, das *Vorliegen der Hände und Füße zugleich*; das *Vorliegen beider Hände* oder *einer Hand*; *Schulter- oder Armlage*; *Steisslage*. In Bezug auf *Fussstellungen* wird gesagt: „Sind bei Fusslagen die *Fersen nach hinten* gestellt, so ist gewöhnlich der Kopf oben mit dem Gesicht nach vorn. Ist die *Fussspitze seitwärts* gewendet, so ist auch der Rumpf in einer seitlichen Stellung. In allen Fällen, in welchen das Kind *nur einen Fuss* darbietet, ist die *Fussspitze seitwärts* gewendet, oder *wenigstens etwas schräg*. Dies kommt daher, dass der Körper des Kindes in der Gebärmutter schräg und zuweilen selbst quer liegt. *Bei der zuletzt erfolgenden Ausschliessung des Kopfes ist die Stellung des Gesichts nach hinten als die einzige günstige betrachtet*, man soll aber bei der Ausziehung sorgen, dass das *Gesicht*, in Vorzug vor allen übrigen Stellungen, *seitwärts* gewendet sei und es wird sich von selbst nach *unten* (d. h. *hinten*) wenden, um aus der Scheidenspalte heraus zu treten.“ Sobald der Steiss sich beim Ausziehen am Spalte zeigt, so muss man die Backen schnell nach oben (d. h. vorn) drehen, damit nicht das Gesicht nach vorn gerichtet bleibe und das Kind sich an der Schoosfuge fesselte. *Wenn das Kind sich mit dem Steiss voran einstellt, so hat es den Bauch fast immer der Schoosfuge zugewendet und daher das Gesicht nach vorn gerichtet.*

Da bei allen für fehlerhaft gehaltener Lagen und Stellungen das Kind ohne oder mit Wendung, mit der Hand oder der Zange, ausgezogen werden soll; so kennt Levret den Geburtsmechanismus bei der Schädellage mit dem Gesichte nach hinten. Es ist daher merkwürdig, dass er eingesteht, die Beendigung der *Steissgeburt* sei der Natur zu überlassen, indem er sagt: „Wenn das Kind den Steiss darbietet, und der After schon bis zur Dammgabel herab gerückt ist, kann man nicht mehr die Füße holen, es ist besser es doppeltgefaltet kommen zu lassen und seinen Durchgang durch aufmerksame Behandlung der Dammgabel zu erleichtern, als daran zu denken, es zurück zu stossen.“

Unter der *Rumpflage* ist auch des Vorliegens des *Rückens* gedacht. *)

*) Die *Wendung*, welche nie auf den Kopf gemacht wird, soll bei horizontaler Rückenlage ausgeführt werden, wenn nicht *Hängebauch* die *Knieellenbogenlage* erfordert. *Einführung und Bewegung der Hand* geschehe nur ausser den Wehen, deren Verarbeiten verboten werde. Bei allgemeinen Zuckungen ist während der Anfälle zu ruhen. Die etwa nöthige Erweiterung des Muttermunds geschehe sehr allmählig. Bei Gebärmutterblutungen lasse

§. 50. *Einkeilung des Kindskopfs.* Bei sehr engem Becken kann der Kopf nicht in dasselbe eintreten und daher sich nicht einklemmen. Enges Becken, welches den Kopf eintreten lässt, kann sich Einkeilung bedingen. Der zu dicke Kopf kann auch bei gehörig weitem Becken Grund der Einkeilung werden.

man (nach Puzos) die Wasser ab, ehe man wendet. Bei Vorsitzen des Mutterkuchens beschleunige man die Ausführung der gewaltsamen Entbindung möglichst. *Man führe die Hand ein zwischen Wand der Gebärmutter und Eihäute*, um den Mutterkuchen nicht loszureissen. Liegt der Kopf unten, so führe man die Hand über den Bauch des Kindes und greife die Kniee vor den Füßen (*Wendung auf die Kniee*); liegt der Kopf oben, so fasse man die Füße früher, als die Kniee. Es ist sehr schwer, in der Gebärmutter beide Füße zugleich zu ergreifen. Da es misslich ist, an Einem Fusse die Ausziehung vorzunehmen, so bringe man Ein Bein in die Scheide, führe es nicht zu tief herab, löse es los und suche das andere. Bei Vorliegen des Rückens schiebe man ihn oder den Kopf zurück und führe dann die Hand über den Bauch. Zurückbringen der ausgetretenen Nabelschnur ist immer fruchtlos. Nie suche man einen vorgetretenen Arm zurückzuschieben, sondern gehe unter ihm her zu den Füßen. Ebenso verfare man, wenn beide Arme vorliegen. Man lasse äusserlich den Bauch von einer verständigen Person geeignet zusammendrücken. *Wenn bei abgeflossenem Wasser die äussern obern Gliedmassen das Erpressen der untern hindern, ziehe man einen Arm oder beide in die Scheide.* Nie soll die Hand des Geburtshelfers sich mit dem Körper und am wenigsten mit dem Halse des Kindes kreuzen. Bei abgeflossenem Wasser lässt sich kein Kind ohne Umwälzung (Streckung des Rumpfs) ausziehen, man muss daher bei abwärts liegendem Kopfe den Steiss an die Stelle des Rumpfes bringen. (*Auf den Steiss wenden.*) In allen schwierigen Wendungsfällen ist die *Vorbereitung (Préparation)* der Operation voranzuschicken, welche darin besteht, den vorliegenden Theil beweglich zu machen und ihn zurück- oder zur Seite zu schieben. Hat man den Kopf frei gemacht, so fühlt man einen Ruck an den angezogenen Füßen. Man schlinge einen gefassten Fuss niemals an, sondern suche und hole den andern herab. Bei der Ausziehung des Kinds sind die Zehen fast immer nach oben (vorn) gewendet wenn beide Füße zugleich kommen. Zieht man bloss an einem Fuss, so drehen sich wenigstens die, gegen der Schiefelage oder Querlage des Kinds seitwärts gerichteten Zehen von selbst nach unten (hinten) oder nach oben (vorn), je nachdem das entsprechend liegende Bein ist. Gewöhnlich liegt das zuerst vortretende Bein nach hinten. Treten beide Beinen vor, so kommt ersteres die Fussspitze nach oben (vorn). *Man lasse stets das zuerst herabgetretene Bein liegen und hole das andere herzu*, und führe hierbei die Hand über dem vorgetretenen Bein. Sind beide Füße vereint herabgebracht, so schlage man sie in Leinen und bringe einen Finger zwischen die Knöchel. Man ziehe bis zum Steiss aus und gebe dann, wenn es nöthig ist, eine halbe Drehung zur Seite. Sobald der Steiss zu Tage gekommen ist, wende man ihn nach oben (vorn). Es ist oft nöthig die Arme zu lösen, wenn das Kind bis zum Halse geboren ist, indem man die Ellenbogen angreift und zu diesem Zweck die Finger in die Ellenbogenbuge oder unten vorm Oberarmbein legt. Dann stelle man den Kopf quer (das Gesicht zur Seite) und schiebe nöthigen Falls den Rumpf zuvor wieder zurück. Man ziehe den Kopf durch den Beckeneingang und drehe darauf das Bein nach hinten. Endlich ziehe man den Kopf aus, indem man 2 Finger in den Mund führt und die andere Heft-hand auf den Oberrücken legt, den Hals zwischen Zeige- und Mittelfinger fasst und unter die eine Achsel den Daumen unter die andere die noch freien Finger bringt.

Die Einklemmung kann besonders bei Verengung des Beckenausgangs erfolgen. Einkeilung kann nicht eher statt finden, als wenn der Schädel in den Beckeneingang getreten ist. Die Einkeilung kann in allen Kopfstellungen geschehn, bei Schädellagen und Gesichtslagen. Der Kopf kann sich auch, wenn der Vorberg sich in die grosse Fontanelle einpresst und der Kopf dann lange stehen bleibt, einkeilen. So lange der Kopf sich noch um seine Achse drehen lässt, ist er nicht eingekeilt zu nennen. Er kann durch die sich am Beckeneingang feststellenden Schultern zurück gehalten werden und ist alsdann um seine Achse drehbar. Die Einkeilung ist nie so fest, dass sie die Einführung der Zange nicht gestatten sollte. Die Folgen der Einkeilung können Entzündung und Brand des Mutterhalses, der Scheide, des Mastdarmes und der Blase sein.

Jan Pieter Rathlauw.

1747.

Het berugte Geheim in de Vroedkunde van Rogier Roohuysen ontdekt en uytgegeven op hooge order door Jan Pieter Rathlauw. Amsterdam 1747. 8. — Brief an den Heer van * * * bevattende eenige Anmerkingen en Wederlegging op en van het Werk mit gegeven door de Heeren J. de Vischer en Hug. van de Poll, door J. P. Rathlauw. Amsterd. 1754. — Verhandeling van de cataracta, derzélve oorzacken, Kentekenen en gevolgen en inzonderheit de manier der operatie. Amsterd. 1752. 8. franz. Paris 1753. 8. — Haller gedenkt noch einer Abhandlung Rathlauw's de medicamento adversus morsum canis rabidi, welche sich in der Göttinger gelehrten Anzeige befindet.

§. 51. J. H. Cansardine übergab am 16. Feb. 1818 der med. chir. Soc. zu London eine Anzahl ihm geschenkter geburtshilfflichen Werkzeuge, bestehend in Haken, Hebeln und Zangen, welche in einem, erst einige Zeit zuvor entdeckten Zimmer des Landgut Wordham Mortiner Hall bei Maldon in der Grafschaft Essex gefunden worden waren. Dieses Landhaus war von etwa 1683—1715 im Besitz der Familie Chamberlen, und man hatte die Instrumente unter Briefen an die Mitglieder jener Familie gefunden, so dass sie für das Eigenthum und die Erfindung dieser Familienglieder erkannt werden mussten, von welchen der Vater, Peter Chamberlin, in England geboren, zu Padua studirte, sich in Oxford als Wundarzt und Geburtshelfer niederliess und 1649 eine Schrift unter dem Namen des „Anwalds der Armen oder des englischen Samaritaners“ herausgab, der Sohn Paul in Irland und die Söhne Hope und Hugh in England die Geburtshülfe ausübten. Letzterer schrieb: „Practice of Medwifery. Lond. 1665. 8.“ und übersetzte die Schriften Mauriceau's ins Englische. Derselbe begab sich 1660 nach Paris, um die Kenntniss jener geheim gehaltenen Werkzeuge zu verkaufen. Er

bot das Geheimniss dem Leibarzt des Königs um 10,000 Thlr. an; indessen zerschlug sich der Handel, weil C. die Instrumente am 19. August 1670 in Paris fruchtlos drei Stunden lang bei einer Kreisenden mit sehr verengtem Becken anwandte, welche Tags darauf unentbunden starb. Er verliess Frankreich und machte sich in seinem Vaterlande, durch seine geburtshilffliche Praxis ein Vermögen von 30,000 Liv. Als Jacob II. im Dec. 1680 nach Paris flüchtete, begab er sich einige Zeit später nach Amsterdam, wo er geburtshilffliche Vorlesungen hielt und einen Theil seiner geheim gehaltenen Werkzeuge, nemlich einen höchst einfachen ungefensterten Hebel, 1793 an Henrick van Roonhuysen verkauft, welcher 1663 „Heelkonstige Anmerkingen“ schrieb und J. Ruffs Abhandlungen „de tumoribus“ in demselben Jahre übersetzt herausgab. Durch Erbschaft und Verlauf um den Preis von 2000 bis 2500 fl. verbreitete sich das Geheimniss des Hebels unter einer Anzahl von Geburtshelfern, von welchen die zu Mitgliedern der Prüfungsbehörde für die Erlaubniss der geburtshilfflichen Praxis Bestellten es dahin zu bringen wussten, dass die Kenntniss jenes Geheimnisses von den Examinanden gefordert werden dürfte. Henrik Roonhuysen erfand entweder allein, oder in Verbindung mit seinem Sohn Roger und wahrscheinlich auch mit dem berühmten Ruysch zwei geburtshilffliche Instrumente, nemlich einen *erweiternden Kopfszieher* und einen *Muttermundspiegel*, welche Werkzeuge vollständig geheim gehalten und daher nicht verkauft wurden. Ersterer aber wurde später durch Rathlauw und letzterer durch Schlichting entdeckt. J. P. Rathlauw, ein holländischer Wundarzt und Geburtshelfer, war Zögling von St.-Yves und Ferrein und hatte sich, vom Statthalter der Niederlande, Prinzen von Oranien unterstützt, in Paris unter Gregoire, Duverney, Boudoux und in London unter Cheselden, Aimien, Hakens und Sandes in der Geburtshilfe ausgebildet. A. Butter in Edinburg, welcher in den Medical Essays on observations Vol. III. Art. XX. u. tab. V. Fig. 4. die von Dusée durch Kreuzung der Löffel und ein doppeltes Schraubenschloss modificirte Palfyn'sche Zange veröffentlicht und mit Chapman getadelt hatte, erfand selbst eine Geburtszange mit gekreuzten Löffeln und machte sie in der Edinb. Transact. Vol. III. S. 202 bekannt. Diese Zange hatte Rathlauw kennen gelernt und er construirte nach dem Muster derselben eine eigne Zange, welche er in der oben genannten ersten Schrift beschrieb und abbilden liess. Sie hat eine Kopfkrümmung, aber keine Beckenkrümmung, ist gefenstert, hat gleich unter den Blättern das s. g. englische Schloss und unten ein zweites, in Gestalt eines Charnier's mit beweglichem Stift zum Schliessen und Oeffnen.

Als Rathlauw nach Amsterdam zurückgekehrt war, meldete er sich zur Prüfung für die Erlaubniss zur geburtshilfflichen Praxis und bestand in derselben am 26. März 1746 genügend, nur

konnte er nicht nachweisen, mit dem s. g. Roonhuysen'schen Geheimniss, dem Hebel, bekannt zu sein, und wurde am 29. desselben Monats abgewiesen, da er die Mittel nicht hatte, das Geheimniss von den Examinatoren zu erkaufen. Es half ihm nichts, dass er sich einer Prüfung mit dem besten Erfolge bei Collegium med. zu Utrecht am 28. Mai 1746 unterzog und am 2. Juli 1746 die Erlaubniss zur Praxis in Amstelland erhielt. In dieser Verlegenheit wandte er sich um Rath an einen Freund Dr. C. H. Velse. Dieser theilte ihm am 6. April 1747 ein Instrument mit, welches derselbe für das Roonhuy'sche Geheimniss hielt, weil er es vom Geburtshelfer van der Swam erhalten und dieser es nach dem Werkzeug abgezeichnet hatte, dessen sich Roger Roonhuysen selbst bediente. Swam hatte nämlich vor 50 Jahren in seiner Jugend bei Roonhuysen gewohnt, um von diesem die Geburtshilfe zu lernen, diesen aber nicht bestimmen können, ihn mit seinem geburtshilflichen Werkzeuge bekannt zu machen. Er benutzte daher einen Augenblick, die so eben von einem Entbindungsfalle zurückgebrachten Werkzeuge zu besehen, als sie Roonhuysen in ein Nebenzimmer niedergelegt hatte, um einen Besuch zu empfangen. Sie bestanden in einem *langen Haken von Stahl*, in einem *Fischbeinstab*, an dessen Ende ein Stück Lack befestigt war und welcher einer graden holländischen Tabakspfeife glich, und einem *erweiternden Kopfzieher*, welchen er abzeichnete. Dieses Instrument bestand aus 2 gleichgestalteten Hebeln, von welchen jeder, an einem graden langen Stiel, ein Blatt von S-förmiger Gestalt darstellte. Die freien Enden derselben, welche aussen konkav waren, wurden bei dem Gebrauch an die Schultern und den Hals und unter den Kopf angelegt, während die längere übrige, aussen konvexe Gegend der Blätter zur Ausdehnung des Mutterhalses benutzt wurden, indem man die Griffe, mit je einer Hand gehalten, weit von einander entfernt. Nachdem diese Ausweitung des Mutterhalses vorgenommen war, wurden die Stiele aneinandergelegt und an ihrem freien Ende mittelst eines Charnier's und eines beweglichen Stiftes verbunden. Alsdann standen die aussen gewölbten Gegenden der Blätter so weit von einander, dass sie den Kopf nicht berührten, aber fortwährend den Mutterhals ausdehnten, während die innern gewölbten Enden der Blätter den Hals unter dem Kopf fassten und sich zum Ausziehen des Kopfes benutzen liessen. Da die Examinatoren dieses Werkzeug Roonhuysen's nicht kannten, so konnten sie es auch nicht als einfachen Hebel gelten lassen. So blieb denn für Rathlaw nichts übrig, als der Weg der Oeffentlichkeit, den er in der oben erwähnten Schrift einschlug und verfolgte. Auf diese Weise wurde der erweiternde Kopfzieher Roonhuysen's bekannt.

Jan Daniel Schlichting.

1747.

Embryulcia nova detecta of eene heel nieuw en onbekende, dog nuttige Be-handlinge, in de meeste moeielyke Baaringen op 't spoedigste te helpen, eer-tyds gelukkig geoffent door Roonhuysen in Amsterdam; maar van denzel-wen en syne navolgers over de 50 jaaren heel bedeckt gehouden. En nu ontdeekt beschreven en in Platen vertoont, met byvoeginge van andere on-bekede zakemen de Mitrenchites. Door Joh. Dan. Schlichting, Medicin & chirurg. Doctor, Lic. der Keizerlike Academie N. C. der Fransche Academie der Chirurgie te Parys, als ook van't geleerde Genootschap te Neurenberg, &c. . . Amst. 1747. 8. — Acta Nat. cur. Vol. VI. obs. 28. Vesica in par-turiente femina rupta, ut calculus sponte prodiret. Obs. 39. Ossicula foetus a vetula per anum aegesta. — Nov. Acta Nat. cur. Vol. I. obs. 87. Tumor maximus in gravida mentiens hydropem partu sublatus. — Phil. Transact. n. 466. Aneurysm. spur. hist. Er gab Plevier und Verbrugge's Nieuw hervormde examen van land en zee Chirurgie mit Anmerkungen heraus. Amst. 1748. 8. Comm. Litt. Nov. a. 1741. h. i. exempla luxati febris a. 1744. 52. Exemplum felicis paracenteseos und noch einige andere chirurg. Abhandlungen, unter welchen die Traumatologia. Amst. 1748. 4. besonders auszuheben ist.

§. 52. Dieser als chirurgischer und geburtshilfflicher Schrift-steller nicht unbedeutende Mann war auf die Klage Rathlauw's, dass er bei seiner Prüfung als Geburtshelfer durch das Verlangen der Kenntniss des Roonhuyschen Geheimnisses belästigt worden sei, bemüht, dieses Geheimniss zu entdecken. Er fand bei dem Wundarzte Wilh. Uvens zwei gleichgestaltene Werkzeuge ein grösseres und kleineres, welche der Wundarzt Brederode von Prof. Ruysch erhielt, an den sie von Roonhuysen oder dem ältern Boekelman gekommen waren. Das Instrument be-steht aus zwei Stahlplatten, welche an dem einen Ende durch ein Charnier beweglich verbunden sind, anfangs grade laufen und sich in zwei einen hohlen Bügel krümmen. Es gleicht den Löffeln der Palfyn'schen Zange, ist aber so riesenhaft gross, dass es zu Folge der Abbildung zwei Zwillinge im uterus umfasst. Es ist bestimmt, zur Erweiterung des Gebärmutterrumpfs zu dienen und verdient daher den Namen *Mutterrumpfspiegel*. S. wusste in der erst genannten Schrift, der von den Examinatoren geübten Zwang, ihnen jenes Geheimniss für 2000 bis 2500 fl. abzukaufen und machte bekannt, dass das fragliche Instrument nach Dr. Velsen's Zeugniss von Roonhuysen auch auf Fried. Ruysch und dessen Schüler gebracht, endlich bei dem erwähnten Wundarzt Uvens gefunden worden sei. Der Appendix dieser Schrift, welcher kurz vor der Rathlauw's erschienen war, und welchen dieser zum Nachweiss, dass er im wahren Besitz, des rechten Instruments Roonhuysen's sei, benutzte, ist eine Erwiderung der bei Rath-lauw erwähnten Schrift, welche die Amsterdamer Geburtshelfer gegen Rathlauw gerichtet hatten. Das Wichtigste in Schlich-ting's Schrift ist, was er über die *Einspritzungen von Blutwar-mem Wasser allein, oder mit Arzneistoffen versetzt*, erwähnt,

welche man zwischen die Eihäute und die Wand der Gebärmutter mittelst eines krummen Catheters macht, in dessen offnem Ende die Spitze einer Clysterspritze eingesetzt wird. Mittelst dieser Einspritzungen (Mitrenchites) versichert er, können Wehen zu jeder Schwangerschaftszeit mit Sicherheit und ohne Nachtheil der Mutter oder des Kindes erweckt werden. In dem von ihm herausgegebenen Werke des Cornelis Plevier: „De gezuiverde Vroedkonst“ vindicirt er die Erfindung der Geburtszange den Camberlins, von welchen es Roonhuysen erhalten habe, während Palfyn's Zange nur als eine Nachahmung erscheine. Er theilt die alte Ansicht, dass bei schweren Geburten die Schoossbeine aus einander weichen. Die zusammenziehende Kraft der Gebärmutter, zum Austreiben des Kindes erkennt er an. Er ist für den Gebrauch weniger Instrumente und zieht die Hand, wenn sie ausreicht, diesen immer vor. Er zieht die gefensterzte Zange der ungefensterten vor. Er tadelt Bruher's Verfahren, beim Wenden die Hand über den Bauch des Kindes zu führen.

Abraham Titsing.

1750.

Diana ontdekkende het Geheim der Dwaazen, die zig Vroedmeister's noemen. Ter Eeren van Chirurgia, geshrewen door A. Titsing. Te Amst. 1750. 4. — Heelkundige verhandeling over de steen en het stensnyden &c. Amst. ohne Jahreszahl, doch 1731 erschienen. — Heelkundige verhandeling over te tegennatuurlyke splitinge der ruggegraat. Ib. (1732). Der verdonkerde heelkonst der Amsterdammers. Ib. 1735. 4. — Cypria tot schrich van haar bondsgenoten en redding der gestruikelden. I. II. Deel. Ib. 1742. 4. — Rustuuren bestrooit tot opbouw der heelkonst. Ib. 1751. 8.

§. 53. Wir lassen hier Titsing folgen, welcher sich durch seine angeführten Schriften charakterisirt, um die Verhandlung über die Geburtszange fortzusetzen. Die erst erwähnte Schrift war gegen das Collegium med. pharm. und besonders gegen Dr. Roell, den Prof. der Anatomie und Geburtshülfe, Ruysch's Nachfolger, gerichtet, welcher die bei Rathlauw erwähnte Prüfungsbestimmung veranlasste und in der Praxis mitunter unglückliche Geburtshelfer streng verfolgte. Er weist darauf hin, dass auch Denys und Deventer nicht immer glücklich gewesen seien. Das Roonhuysen'sche Werkzeug, dessen Kenntniss bei der Prüfuug gefordert werde und für dessen aufgedrungenen Gebrauch man die enorme Summe von 1000 fl. von der Kreisenden erpresse, sei nur bei todten Kindern anwendbar, wirke die Doppelgeburt unfehlbar tödtlich, es sei häufig Ursache des Todes des Kindes und der Zerreissung der Gebärmutter. Ueberhaupt sei die Hand des Geburtshelfers das beste Werkzeug. Er bemerkt, dass das Werkzeug Rogers van Roonhuysen von Horn gewesen sei und aus zwei Hebeln in Gestalt von Maurerkellen, bestanden habe, welche

an die Seite des Kopfs einander gegenüber angelegt worden seien, um diesen auszuziehen. Diese Löffel haben andere von Metall machen lassen, was nicht gut sei, wesshalb er auch die von Schlichting beschriebenen Stäben gar nicht billigt. Merkwürdig ist Titsings Balansjet aus Fischbein, welches er bei schwachem Wehen zur Reitzung der Gebärmutter in dieselbe einbringt. Wenn sich nach vollbrachter Wendung der Kopf einkeilte, schob T. den Kopf mit einem Ladapill zurück und drückte ihn vom Schoossbein mittelst des Löffels eines Hebels ab, der über die Stirn angebracht wurde. Die *Diana* ist theils eine mit grosser Bitterkeit geschriebene Satyre, theils eine prunkende Darstellung der allerdings bewundernswerthen Belesenheit des Verfassers in 802 eng gedruckten Quartseiten. Sie enthält über das Fach der Geburtshilfe, wie man sagt: Alles und noch Einiges.

II. Schriften über einzelne Gegenstände der Geburtshilfe.

I. Vermischtes.

§. 54. Die hier zu besprechenden Schriftsteller sind nach der Reihe ihres Auftretens: 1746: Bing, Nannoni, 1848: Gattenhof, 1749: Boehmer, 1750: Janke und Schleger.

Jens Bing.

1746.

Jens Bing, praeside Balth. de Buchwalden de causis partus difficilis notabilioribus, adjecta uteri constrictione tribus observationibus illustrata. Havn. 1746.

§. 55. Jens Bing, ein dänischer Wundarzt und Geburtshelfer, schrieb diese Inauguraldissertation unter Balth. v. Buchwalden, welche wegen der Berücksichtigung der Strictur der Gebärmutter für den Geburtsmechanismus von Wichtigkeit ist. Bing ist auch Erfinder einer Geburtszange und einer Perforationsscheere. Die Zange ist ungefenstert, dabei grade d. h. ohne Beckenkrümmung mit einer brauchbaren Kopfkrümmung. Die Blätter sind gekreuzt und durch ein Schraubenstift verbunden. Die Enden der Griffe sind nach aussen gebogen. Die Griffe lassen sich nahe unter dem Schlosse abnehmen und durch cylindrische Schieber, unter welchen sie mit Zungen in Längsspalten eingreifen, wieder befestigen. Das Perforatorium ist eine Scheere, an welcher das eine Blatt spitz endet, das andere kürzer ist und stumpf abgeschnitten erscheint. Jancke schrieb über Bing's Zange und Ph. Ad. Boehmer beurtheilte diese in seiner Ab-

handlung: De sarcomate uteri &c. subjecta disquisitione qua praes-
tantia forcipis Chamberl. &c. confirmatur et quid de forcipe
Bingiana sentiendum sit, indicatur. In Act. phys. med. Vol.
IX. Norimb. 1752. 4. Append. p. 59.

Angelo Nannoni.

1746.

Trattato sopra i mali delle mamelle. Firenze 1746. — Discorso chirurgico
per l'introduzione al corso dell' operazioni da dimostrarsi sopra il c'adavere.
Ib. 1750. — Memorie &c. colla storia di molte e diverse malattie felice-
mente guarite. Ib. 1755. Wir übergehen seine übrigen chirurg. Schriften.

§. 56. Angelo Nannoni wurde zu Jussa, 3 Meilen von
Florenz, 1715 geboren und starb 1790. Schon mit 16 Jahren
widmete er sich dem Studium der Anatomie und Chirurgie. Er
bildete sich unter Antonio Benevoli, dem ersten Wundarzt
des Hospitals Santa Maria nuova in Florenz. Er besuchte
dann die grossen Krankenhäuser in Paris und in Rouen unter
Le Cat. Nach Florenz zurückgekehrt, erhielt er Benevoli's
Stelle, die er bis zu seinem Tod bekleidete. Er war der berühm-
teste und geschickteste Operateur seiner Zeit in Toscana, und
übte auch die Geburtshülfe. Nach Scarpa's Meinung waren A.
Nannoni und Le Vacher in Parma die ersten Wundärzte Ita-
liens. Seine chirurgischen Schriften enthalten auch Geburtshülf-
liches. Er führt an, sich häufig in Fällen, in welchen er den
eingekeilten Kindskopf mit den Händen nicht frei machen konnte,
der Zange Palfyn's bedient zu haben; doch erzählt er auch un-
glückliche Fälle in Folge der Anwendung dieses Instruments, was
bei der schlechten Construction desselben kein Wunder erregen
kann.

Georg Matthias Gatenhof.

1748.

Diss. de calculo rerum et vesicae. Wirceburgi 1748. 4. — Progr. de vesicae
urin. in graviditate et post partum adfectionibus. Heidelb. 1775. 4. — Progr. de
atrophia infantili. Heidelb. 1775. 4. — Diss. de rhachitide brevia momenta.
Heidelb. 1786. 8. (Sämmtl. acad. Schriften. Düsseld. 1794. 8.)

§. 57. Derselbe war zu Männerstadt bei Würzburg ge-
boren; er studirte zu Würzburg und Göttingen, promovirte 1748
zu Würzburg. Bald darauf wurde er Stadtarzt zu Bruchsal und
im folgenden Jahre zu Gernsheim. Die Universität Heidelberg über-
trug ihm 1750 die Lehrkanzel der Anatomie, die er nach einigen
Jahren mit der der Physiologie und Pathologie vertauschte. 1767
wurde er zum Professor der practischen Medicin, der Botanik und
Arzneimittellehre ernannt. Der Kaiser ernannte ihn zum Pfalz-
grafen und der Bischof von Speyer zum Leibarzt. Er starb am

1788. Er hinterliess überhaupt wenig und nur das erwähnte Geburtshülffliche. Was er über den Zwiewuchs der Kinder schrieb, hat eine entfernte geburtshülffliche Beziehung.

Georg Rudolph Boehmer.

1749.

Diss. de plantis caule bulbifero. Resp. Kiesling. Lips. 1749. 4. — Diss. de consensu uteri cum mammis, causa lactis dubia. Ibid. 1750. 4. — Diss. de causis uterum impraegnatum distendentibus. Resp. G. F. Kuhn ibid. 1768. 4. — Diss. de uteri structura non musculosa: Resp. Weiss. Witeberg. 1784. 4. — Diss. de rhachitide 1795. 4. — Diss. de anatomia foetus maturi. Resp. Grismann. Ibid. 1795. 4. — Diss. de partu ob faciem ad uteri orificium conversam. Resp. Estrich. Ibid. 1799. 4.

§. 58. Dieser berühmte Arzt und Naturforscher wurde am 1. Octbr. 1723 zu Liegnitz in Schlesien geboren, wo sein Vater Apothekenbesitzer war. 1742 wurde er, nachdem er sich in dem Gymnasium zu Lignitz ausgezeichnet hatte, nach Leipzig geschickt, um die Heilkunde zu studiren. Bei diesem Studium versäumte er nicht, sich in der Philosophie auszubilden und erhielt den Doctorgrad in derselben am 20. Februar 1749. Er schloss sich besonders an Platner und Ludwig an und sie wurden seine Freunde. Am 20. März erhielt er unter Quelmalz die med. Doctorwürde. Neben seiner ärztlichen Praxis und Unterrichtsertheilung beschäftigte er sich besonders mit Botanik. 1752 erhielt er einen Ruf nach Wittenberg für die durch den Tod Vater's erledigte Professur der Anatomie und Botanik, an welcher nur drei bis vier Mediciner studirten und wo Triller als Lehrer nichts leistete und Langguth stets kränkelte. Böhmer musste daher die Last des Unterrichts fast allein übernehmen, bis Leonhardi und Nürnberger an die Stelle jener traten. B. unterhielt auf seine Kosten einen botanischen Garten und legte eine reiche Sammlung anatomischer Präparate und chir. Instrumente an. Selbst in der Chemie gab er Unterricht. Er schlug 1759 den Ruf nach Göttingen an Zinn's Stelle und 1763 einen Ruf nach Erlangen aus. 1766 wurde er Kreisarzt und 1792 Physicus von Kemberg. 1783 hatte man ihm die Professur der Therapie übertragen. Er starb am 4. April 1803. Er hinterliess zahlreiche Schriften, namentlich botanische, von welchen nur wenige in das geburtshülffliche Fach einschlagen.

Joh. Gottfried Jancke.

1750.

Comment. epistolica ad Christ. Gotthelf Marchium de forcipe et forcipe, ferramentis a Bingio, Hafniensi chirurgo, inventis eorum que usu in partu difficili. Lips. 1750. 4. c. fig. — Diss. duae de ossibus mandibularum puerorum septennium. Lips. 1751. 4.

§. 59. Derselbe wurde am 16. Novbr. 1724 zu Bautzen geboren, machte seine Vorstudien zu Görlitz und studirte dann die Heilkunde zu Leipzig, wo er 1751 promovirte und drei Jahre später eine ausserordentliche Professur erhielt, die er bei Hundertmark's Tode 1762 mit dem Lehrstuhle der Anatomie vertauschte. Schon am 20. Jan. 1763 unterlag er einem fauligen Fieber. Durch die zuerst erwähnte Abhandlung Jancke's wurden Bing's geburtshilfliche Instrumente in Deutschland bekannt.

Theodor August Schleger.

1750.

Diss. de venae sectionum usu et abusu apud Gallos. Helmst. 1750. 4. —
Diss. de prolapsu uteri cum inversione extra partus tempus orto. Helmst. 1750.
4. — Progr. quo claves secalinos perperam a nonnullis venenum morbique rigidi cerealisve causam nominari novis argumentis et experienciis docet. Cassel 1772. 4. — Diss. de morbis sexus feminini ex defectu potus oriundis. Helmst. 1751. 4.

§. 60. Schleger wurde am 15. März 1727 zu Ulm geboren, studirte die Medizin zu Strassburg und promovirte zu Helmstädt, wurde 1750 Professor der Anatomie zu Braunschweig, bald darauf Stadtarzt zu Ulm, darauf Arzt des Grafen Görz und dann Leibarzt des Fürstbischofs zu Fulda. Nach dem Tode des letztern trat er in die Dienste des Landgrafen von Hessenkassel und wurde Professor der Medicin und Chirurgie zu Kassel, wo er am 12. Decbr. 1772 starb, erst 45 J. alt, nachdem schon 1763. Stein d. Aelt. zum Prof. der Medicin und Geburtshilfe dort ernannt worden war.

E i n z e l n e s .

§. 61. Wir nennen hier P. van Hamel: de Abortu. Utraj. 1746. — J. G. Müller praeside Andr. El. Büchner de pellentium remediorum usu, abusu et damnis in parturientibus. Hal. 1746 — J. A. Reichard praeside J. A. Wedel de tumore abdominis post partum in nonnullis mulieribus non cessante. Jen. 1746. — S. Breuer, Praeside E. Büchner: de imminutione et suppressione lochiorum. Hal. 1747. — Nic. Friedr. Bertram: Diss. de partu difficili ex uteri situ obliquo. Lug. Bat. 1747. — Joh. Friedr. Erasmus: Diss. de partu difficili ex capite infantis etiam praevio. Argent. 1747. — P. N. Flamm, praeside Gust. Chr. Handtwich: de fluore albo speciatim gravidarum. Rost. 1747. — Franz Heinr. Kelp: de convulsionibus parturientium. Argent. 1747. — Joh. Mr. Metzger: Diss. de vanitate medicamentorum pellentium in partu difficili. Argent. 1747. — P. A. Adel, praes. Cl. Ant. Renard: An praegnanti deambulatio?

Paris 1747. — J. L. A. Schoeneman, praeside Joh. Junker de utero gravidarum circumspecte tractando. Hal. 1747. — William Douglas: a lettre to Dr. Smellie. Lond. 1748. 8. — Chr. Kister: Diss. de morbis puerperarum. Lug. Bat. 1748. — J. H. Grascurt, praes: J. Andr. Segner: de abortu. Gotting. 1748. — W. F. Zander praes. G. Ch. Detharding: de foetus abortivi exclusione. Rost. 1748. — Ph. J. Walther: de partu naturali ejusque vera causa. Argent. 1748. — Cornelis van Niel: Diss. de causis partus difficilis et auxiliis requisitis. Lug. Bas. 1748. — Joh. Redmann: Diss. de abortu. Lug. Bat. 1748. — Georg Armbrster: Diss. de paragonomphosi capitis foetus in partu. Gott. 1749. — Ignaz Franz Dietmann: Diss. de convulsione uteri, seu abortu ejusque praeservatione. Vindeb. 1749. — J. Chr. Frensdorf: Diss. de partu praeternaturali difficili ob procidentiam funiculi. Argent. 1749. — L. M. Klase, praeside Nic. Rosen: de regimine et cura puerperarum. Upsal. 1749. — Joh. Gottfr. Stroeplin: Diss. de relaxatione vaginae et inversione uteri. Argent. 1749. — Ph. Chr. v. Staudt: Diss. de venaesectione in gravidis. Argent. 1749. — J. G. Urbanus, praes. H. P. Juch: de lochius. Erford. 1749. — B. Wichmand, praes. Balth. v. Buchwalden: de partu difficili ex funiculo umbilicali. Havn. 1749. — J. E. Bischoff, praes. J. Hieron. Kniphof: de usu venaesectionis in puerperis. Erf. 1750. — Joh. Heinr. Dollfus: Diss. de haemorrhagiis gravidarum. Basil. 1750. — G. Erichson: Diss. de haemorrhagia uteri sub statu graviditatis. Ups. 1750. 4. — Bernh. Heinr. Claus: Diss. inaug. de partu difficili. Harderovici 1750. 4. — Samson Gabriel Guenin: Histoire de deux operations césariennes faites avec succès en 1746 et 1749. Paris 1750. — Joh. Franz Heusler, praes. Carl Fr. Kaltschmidt: de partu caesareo. Jen. 1750. — C. F. Joerdens, praes. Casim. Chr. Schmiedel: Pathologia dolorum gravidarum, parturientium et puerperarum. Erlang. 1750. — Joh. Gottl. Paulitz: Diss. de venaesectione in partu. Basil. 1750. — Joh. Conr. Schimper: Diss. de signis graviditatis verae et cautelis exinde cognoscibilibus. Basil. 1750. — Abrah. Szele: de damnis gravioribus ex abortibus praecipue frequentioribus oriundis eorumque genesi. Altorf. 1750. — Joh. Georg Schmidt: Diss. de concrementis uteri. Basil. 1750. — J. C. Ungnad: Casus anatomico physiologicus rarior (Epistola, in qua nonnulla ossa in matre mortua reperta describuntur.) Stettin. 1750.

Stammler, Hugo

Geschichte der Forschungen über den Geburtsmechanismus während des zehnten
Lustrums des 18. Jahrhunderts

1856

Diss. 2198,25

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10853312-8